



I

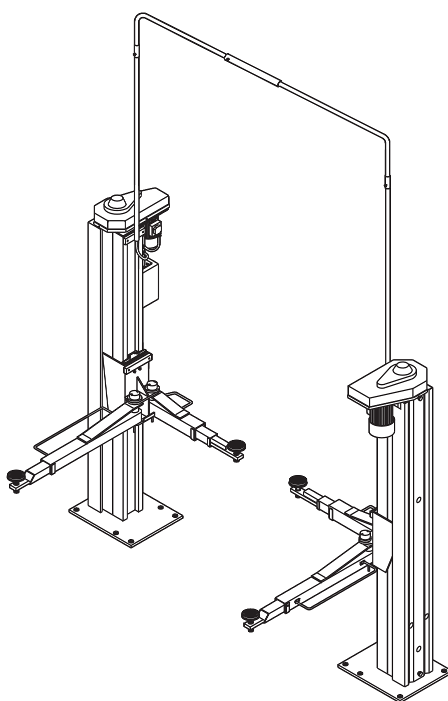
GB

F

D

E

254S/4



SOLLEVATORE ELETTROMECCANICO A 2 COLONNE

2-POST ELECTRO-MECHANICAL LIFT

ÉLÉVATEUR ÉLECTROMÉCANIQUE À 2 COLONNES

ELEKTROMECHANISCHE HEBEBÜHNE MIT 2 SÄULEN

ELEVADOR ELECTROMECANICO DE 2 COLUMNAS

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione del
Instructions and maintenance manual for
Manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien du:
Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Manual de instrucciones para uso y mantenimiento de los

SOLLEVATORE ELETTROMECCANICO A 2 COLONNE
2-POST ELECTRO-MECHANICAL LIFT
ÉLÉVATEUR ÉLECTROMÉCANIQUE À 2 COLONNES
ELEKTROMECHANISCHE HEBEBÜHNE MIT 2 SÄULEN
ELEVADOR ELECTROMECANICO DE 2 COLUMNAS

Modello - Model - Modèle - Modell - Modelos

254S/4

Matricola N° - Serial N° - N° de série - Matrikelnummer - Matrícula n°

Anno di costruzione - Year of manufacture - Année de fabrication - Baujahr - Año de fabricación

COSTRUTTORE: - MANUFACTURER: - CONSTRUCTEUR: - HERSTELLER: - FABRICANTE:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F. BRUNELLESCHI, 12
42040 CADE' (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431 (r.a.) - Telefax ++ / +522 / 941997
WEB http://www.wertherint.com - E-mail sales@wertherint.com

1a Emissione - 18 Gennaio 1995 - 1st Edition - 18 January 1995
1a Édition - 18 Janvier 1995 - 1. Ausgabe - 18 Januar 1995 - 1ª Edición – 18 Enero 1995

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:
AUTHORISED SERVICE CENTRE:
SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ:
KUNDENDIENSTCENTER
CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:

Rev.2...23/05/2006

Indice

Contents

Table des matières

Inhaltsverzeichnis

Indice

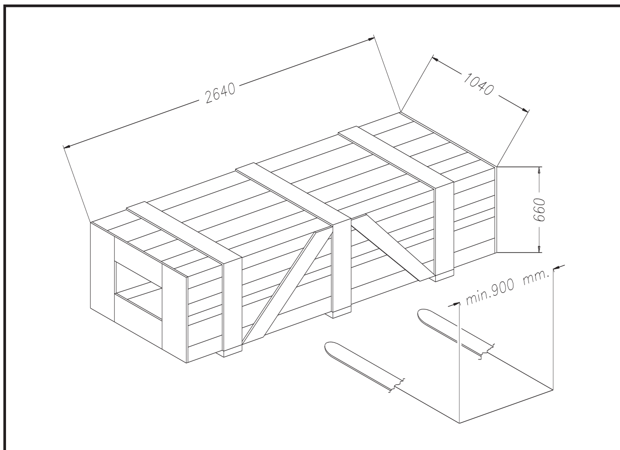


Fig.1 Abb.1

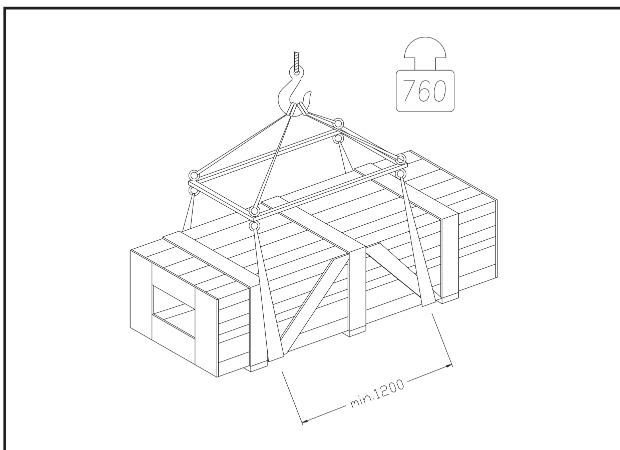


Fig.2 Abb.2

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO

LE OPERAZIONI DI IMBALLAGGIO, SOLLEVAMENTO, MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO DEVONO ESSERE AFFIDATE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE CHE SIA ESPERTO IN TALI OPERAZIONI E CHE CONOSCA BENE IL SOLLEVATORE ED IL PRESENTE MANUALE

IMBALLAGGIO

Il sollevatore viene spedito smontato nei seguenti pezzi:

		Peso di un pezzo (Kg)
1	Colonna completa di carrello,vite, chiocciola, motorizzazione e quadro elettrico	Kg 225
1	Colonna libera completa di carrello, vite, chiocciola e motorizzazione	Kg 210
4	Bracci lunghi	Kg 37
2	Carter protezione colonna	Kg 4
4	Salvapiedi	Kg 4
	Tubi collegamento colonne	Kg. 20
1	Pacco accessorio contenente: 4 Kit bloccaggio braccio con spina 4 Piattelli Viterie	Kg 25

Il sollevatore viene inviato in una gabbia di legno (Figura 1) del peso medio di circa 780 Kg.

SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

Le gabbie in legno possono essere sollevate e spostate sia con carrelli elevatori (fig.1) che con gru o carriponte (fig.2). Nel caso di movimentazione con gru o carriponte, le gabbie devono essere sempre imbracate con minimo 2 fasce.

I mezzi scelti devono essere idonei al sollevamento e allo spostamento in sicurezza, tenendo conto di dimensioni, peso, baricentro, sporgenze e parti delicate da non danneggiare.

PACKING, TRANSPORT AND STORAGE

ALL PACKING, LIFTING, HANDLING, TRANSPORT AND UNPACKING OPERATIONS ARE TO BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY EXPERT PERSONNEL WITH KNOWLEDGE OF THE LIFT AND THE CONTENTS OF THIS MANUAL

PACKING

The lift is shipped disassembled into the following parts:

		Weight
1	Post complete with carriage, screws, nut, motor drive and electric panel	225 kg
1	Non-driven post complete with carriage, screws, nut and motor	210 kg
4	Long arms	37 kg
2	Post protective panel	4 kg
4	Foot guard	4 kg
	Posts connection tubes	20 kg
1	Accessory package: 4 Arm lock kit with pin 4 Disk support plates Nuts and bolts	25 kg

The lift is shipped in a wooden crate (Fig.1), weighing approx. 780 kg.

LIFTING AND HANDLING

The wooden crates may be lifted and moved with a lift truck (Fig.1) crane or bridge crane (Fig. 2).
If either of the latter two are used, crates must be harnessed with at least 2 slings.

The equipment chosen must be suitable for safe lifting and moving, bearing in mind the dimensions, weight, centre of gravity, any protruding or fragile parts.

EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE

LES OPÉRATIONS D'EMBALLAGE, DE MANI-PULATION, DE TRANSPORT ET DE DÉBAL-LAGE DEVRONT ÊTRE CONFIÉES EXCLU-SIVEMENT À UN PERSONNEL EXPÉRIMENTÉ DANS CE TYPE D'OPÉRATIONS, CONNAISSANT BIEN L'ÉLÉVATEUR ET LE PRÉSENT MANUEL.

EMBALLAGE

L'élévateur est expédié démonté et se présente comme suit:

		Poids unitaire
1	Colonne complète avec chariot, vis, écrous, motorisation et coffret électrique	225 kg
1	Colonne complète avec chariot, vis, écrous et motorisation	210 kg
4	Bras longs	37 kg
2	Carters de protection	4 kg
4	Chasse-pieds	4 kg
	Arceau de liaison entre colonnes	20 kg
1	Paquet d'accessoires contenant: 4 Dispositifs de blocage de bras, avec axes 4 Plateaux Visserie	25 kg

L'élévateur,est emballé dans une caisse en bois (fig.1) d'un poids moyen d'environ 780 kg.

MANUTENTION

Les caisses en bois peuvent être soulevées et déplacées à l'aide d'un chariot élévateur (fig.1), d'une grue ou d'un pont roulant (fig. 2). Dans ces derniers cas, les caisses devront toujours être entourées d'au moins deux élingues..2

Les moyens adoptés devront être adaptés à une manutention en toute sécurité, en tenant compte des dimensions et du poids.

VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

EINPACKEN, HUB, BEWEGUNG, TRANSPORT UND AUSPACKEN MÜSSEN VON PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS MIT DIESEN EINGRIFFEN UND MIT DER HEBEBÜHNE SOWIE MIT DEM VORLIEGENDEN HANDBUCH VERTRAUT IST.

VERPACKUNG

Die Hebebühne wird in folgende Teile zerlegt geliefert:

		Gewicht eines Teiles
1	Säule komplett mit Hauptschlitten, Scraube, Schnecke, Motor, und elektrische Schalttafel	kg 225
1	Säule komplett mit Hauptschlitten, Scraube, Gegenmutter, Motor	kg 210
2	Lange Arme	kg 37
2	Kurze Arme	kg 4
2	Steürgehäuse für Säulenschutzung	kg 3
4	Fußschutzvorrichtungen	kg 3
	Säulenverbindungrohren	kg 20
1	Zusatzteilenpaket mit: 4 Auslegerblockungsätzen mit Stift 4 Tellern Schrauben und Muttern	kg 19

Die Hebebühne, außer das getrennt geschickte grundgestell, wird in eine Holzkiste verpackt geliefert. Durchschnittsgewicht ca. 670 kg.

HUB UND BEWEGUNG

Die Holzkisten können sowohl mit Gabelstaplern (Abb.1), als mit Kränen oder Laufkränen (Abb.2) gehoben werden. Beim Transport mittels Kränen oder Laufkränen müssen die Kisten immer mit mindestens zwei Gurten gehoben werden. Das Untergestell muß aus-schließlich mit einem Kran gehoben werden. Dazu sind Gurte zu verwenden und es ist immer die Anwesenheit einer zweiten Person erforderlich, um gefährliche Schwankungen zu vermeiden (Abb.3)

Die gewählten Hubmittel müssen für den Hub und die Verschiebung unter Sicherheitsbedingungen geeignet sein. Dabei ist den Abmessungen, dem Gewicht, dem Schwerpunkt, den überstehenden Teilen und den empfindlichen Teilen große Aufmerksamkeit zu schenken.

EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAJE

LAS OPERACIONES DE EMBALAJE, ELEVACIÓN, MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y DESEMBALAJE DEBEN SER CONFIADAS ÚNICAMENTE A PERSONAL QUE SEA EXPERTO EN TALES OPERACIONES Y QUE CONOZCA BIEN EL ELEVADOR Y EL PRESENTE MANUAL.

EMBALAJE

El elevador se envía desmontado, en las siguientes piezas:

		Peso de una pieza (Kg)
1	Columna completa con carro, husillo, tornillo patrón, motor y cuadro eléctrico	225kg
1	Columna libre completa con carro, husillo, tornillo patrónr	210 kg
2	Brazos largos	37kg
2	Carter protección columna	4 kg
4	Protección pies	4 kg
	Conexion aereo	20 kg
1	Paquete de accesorios conteniendo: 4 Kit bloqueo brazos con pasador 4 Platillos Tornillería	25 Kg.

El elevador se envía en una jaula de madera (Figura 1) con un peso de unos 780 Kg.

ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN

La jaula de madera puede ser elevada y manipulada con una carretilla elevadora (fig. 1) o con una grúa puente (fig. 2). En el caso de que la manipulación se realice con grúa puente, la jaula deberá estar siempre abrazada por 2 eslingas como mínimo.

Fig.2

Los medios escogidos deben ser los idóneos para la elevación y manipulación con seguridad, teniendo en cuenta dimensiones, peso, centro de gravedad, salientes y partes delicadas que no deben dañarse.

STOCCAGGIO
Gli imballi devono sempre essere conservati in luoghi coperti e protetti a temperature comprese fra -10°C e +40°C. e non devono essere esposti ai raggi diretti del sole.
IMPILAMENTO DEI PACCHI.
Il tipo di imballo previsto prevede la possibilità di impilare in magazzino fino ad 8 gabbie una sull'altra, purchè vengano correttamente disposte ed assicurate contro la caduta.
Nei cassoni dei camion o nei containers si possono impilare fino a 3 gabbie, **purchè vengano reggiate bene ed assicurate contro la caduta**.
APERTURA DEGLI IMBALLI
All'arrivo verificare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che ci siano tutti i pezzi indicati nella lista di spedizione.
Le gabbie devono essere aperte adottando tutte le precauzioni per evitare danni alle e ai pezzi della macchina (evitare cadute di pezzi dalla gabbia durante l'apertura).
ELIMINAZIONE DELL'IMBALLO.
Il legno della gabbia può essere riutilizzato o riciclato.

INTRODUZIONE


ATTENZIONE

Questo manuale è stato scritto per il personale di officina addetto all'uso del sollevatore (operatore) e per il tecnico addetto alla manutenzione ordinaria (manutentore) pertanto, prima di effettuare qualsiasi operazione sul sollevatore e/o sul suo imballaggio, occorre leggere attentamente tutto il manuale, poichè esso contiene informazioni importanti per:

- LA SICUREZZA DELLE PERSONE addette all'uso ed alla manutenzione ordinaria,
- LA SICUREZZA DEL SOLLEVATORE,
- LA SICUREZZA DEI VEICOLI sollevati.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE
Il manuale è parte integrante del sollevatore e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.
Esso deve sempre essere conservato in vicinanza del sollevatore, in luogo facilmente accessibile.
L'operatore ed il manutentore devono poterlo reperire e consultare rapidamente in qualsiasi momento.

SI RACCOMANDA, IN PARTICOLARE, UNA LETTURA ATTENTA E RIPETUTA DEL **CAPITOLO 3**, CHE CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI E AVVISI RELATIVI ALLA **SICUREZZA**.

Il sollevatore è stato progettato e costruito rispettando quanto segue:

LEGGI
Direttive europee: 73/23 CEE, 89/336 CEE, 98/37CEE

NORME TECNICHE
Norne europee : EN 1493 /EN 292-1/EN 292-2

IMPIANTO ELETTRICO
UNI EN 60204, CEI 64 /8

STORAGE
Packed machinery must always be kept in a covered, protected place, at a temperature between -10 °C e + 40°C, and must not be exposed to direct sunlight.
CRATE STACKING.
The type of packing allows the possibility of stacking up to 8 crates.
Up to 3 crates may be stacked one upon the other on lorries or in containers **if properly positioned and provided they are restrained to prevent falling**.
OPENING THE CRATES
When the crates arrive, check that the machine has not been damaged during transport and that all parts listed are present.
The crates must be opened using all possible precautionary measures to avoid damaging the machine or its parts. Make sure that parts do not fall from the crate during opening.
DISPOSAL OF CRATES
The wood of the crates may be re-used or recycled.

INTRODUCTION


WARNING

This manual has been prepared for workshop personnel expert in the use of the lift (operator) and technicians responsible for routine maintenance (maintenance fitter); read the manual before carrying out any operation with the lift and/or the packing. This manual contains important information regarding:

- THE PERSONAL SAFETY of operators and maintenance workers,
- LIFT SAFETY,
- THE SAFETY OF LIFTED VEHICLES

CONSERVING THE MANUAL
The manual is an integral part of the lift , which it should always accompany , even if the unit is sold.
The manual must be kept in the vicinity of the lift, in an easily accessible place.
The operator and maintenance staff must be able to locate and consult the manual quickly and at any time.

ATTENTIVE AND REPEATED READING OF **CHAPTER 3** , WHICH CONTAINS IMPORTANT INFORMATION AND **SAFETY WARNINGS**, IS PARTICULARLY RECOMMENDED.

Lift rack has been designed and built in compliance with the following:
LAWS
European directives: 73/23 CEE, 89/336 CEE, 98/37CEE4

TECHNICAL STANDARDS
European standards: EN 1493 /EN 292-1/EN 292-2

ELECTRIC PLANT
UNI En 60204, CEI 64 /8

STOCKAGE
Les emballages devront toujours être stockés dans des endroits couverts et protégés, à des températures comprises entre -10°C et +40°C et à l'abri du rayonnement direct du soleil.

EMPILAGE DES COLIS
Le type d'emballage adopté permet la possibilité d'empiler en magasin jusqu'à 8 caisses l'une sur l'autre, pourvu qu'elles soient correctement placées et assurées contre tout risque de chute.
Dans les camions ou les conteneurs, il est possible d'empiler jusqu'à 3 caisses, pourvu qu'elles soient sanglées et assurées contre tout risque de chute.

OUVERTURE DES COLIS
A la réception, s'assurer que le matériel n'ait subit aucune avarie durant le transport et que tous les éléments indiqués sur le bordereau de colisage soient présents.
Les caisses devront être ouvertes en prenant toutes précautions afin d'éviter d'endommager leur contenu (éviter de faire tomber des éléments de l'élévateur en ouvrant la caisse).

ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE
Le bois de la caisse peut être réutilisé ou recyclé.

INTRODUCTION



ATTENTION

Ce manuel a été rédigé pour le personnel d'atelier affecté à l'utilisation de l'élévateur (opérateur) et pour l'agent affecté à l'entretien courant, toutefois, avant d'effectuer quelque opération que ce soit sur l'élévateur et/ou sur son emballage, il est nécessaire de lire attentivement tout le manuel, car celui-ci contient des informations importantes pour:

- LA SÉCURITÉ DES PERSONNES affectées à l'utilisation et à l'entretien courant,
- LA SÉCURITÉ DE L'ÉLÉVATEUR,
- LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES soulevés.

CONSERVATION DU MANUEL
Ce manuel fait intégralement partie de l'élévateur et doit toujours l'accompagner, même en cas de revente.
Il devra toujours être conservé à proximité de l'élévateur, dans un endroit facilement accessible.
A tout moment, l'opérateur et l'agent d'entretien devront pouvoir y avoir recours rapidement.

EN PARTICULIER, IL EST RECOMMANDÉ UNE LECTURE ATTENTIVE ET RÉPÉTÉE DU CHAPITRE 3, QUI CONTIENT DES INFORMATIONS ET DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ.

L'élévateur a été conçu et construit en respect des dispositions suivantes:

LÉGISLATION
Directives européennes:73/23 CEE, 89/336 CEE, 98/37CEE

NORMES TECHNIQUES
Normes européennes: EN 1493 /EN 292-1/EN 292-2

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
UNI EN 60204, CEI 64/8

GERUNG
Das Verpackungsmaterial muß immer in überdachten Räumen bei einer zwischen -10°C und +40°C liegenden Temperatur gelagert werden. Das Verpackungsmaterial darf nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.

STAPELN DER PAKETE
Das vorgesehene Verpackungsmaterial sieht die Möglichkeit vor, im Speicher bis zu 8 Kisten übereinander zu stapeln. In diesem Fall sind die Kisten mit Gurten gegen ein Umstürzen abzusichern.
Auf LKW's oder in Containern können bis zu drei Kisten aufeinandergestellt werden. **In diesem Fall sind die Kisten mit Bandeisen gegen ein Umstürzen abzusichern**.

ÖFFNEN DER KISTEN
Bei der Ankuft der Kisten ist zu kontrollieren, daß die Maschine keine Transportschäden aufweist und daß alle in den Versandunterlagen aufgeführten Teile vorhanden sind.
Die Kisten müssen vorsichtig geöffnet werden, um Personenschäden und eine Beschädigung der Maschinenteile zu vermeiden (aufpassen, daß keine Teile aus der Kiste auf den Boden fallen).

ENTSORGUNG DES VERPACKUNGSMATERIALS
Das Kistenholz kann wiederverwendet werden und ist recyclefähig.

EINLEITUNG



ACHTUNG

Dieses Handbuch wurde für das mit der Bedienung der Hebebühne beauftragte Werkstattpersonal (Bediener) und für den mit der Wartung beauftragten Techniker verfaßt. Daher ist vor jedem Eingriff an der Hebebühne oder an dem Verpackungsmaterial aufmerksam dieses Handbuch zu lesen, denn dieses enthält wichtige Informationen für:

- die Sicherheit der mit der BEDIENUNG UND DER WARTUNG beauftragten Personen
- DIE SICHERHEIT DER HEBEBÜHNE
- DIE SICHERHEIT DER GEHOBENEN FAHRZEUGE

AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHES
Das Handbuch stellt ein Teil der Hebebühne dar und muß diese immer begleiten, auch wenn die Hebebühne verkauft wird.
Das Handbuch muß immer an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Hebebühne aufbewahrt werden.
Der Bediener und die mit der Wartung beauftragte Person müssen das Handbuch jederzeit zur Verfügung haben.

INSBESONDERE WIRD EMPFOHLEN, DAS **KAPITEL 3** WIEDERHOLT ZU LESEN, DENN DIESES KAPITEL ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN UND HINWEISE BEZÜGLICH DER **SICHERHEIT**.

Die Hebebühne wurde unter Beachtung folgender Vorschriften hergestel

GESETZE
EG-Richtlinie: 73/23 CEE, 89/336 CEE, 98/37CEE

NORMES TECHNIQUES
Europäische Normen: EN 1493 /EN 292-1/EN 292-2
I
ELEKTRISCHE ANLAGE
UNI EN 60204, CEI 64/8

MACENAJE
Las jaulas deben conservarse siempre en lugares cubiertos y protegidos, a una temperatura comprendida entre -10°C y +40°C, y no deben exponerse directamente a los rayos del sol.

APILAMIENTO DE BULTOS.
El tipo de embalaje prevé la posibilidad de apilar en almacén hasta 8 jaulas una sobre otra, a condición de que estén correctamente colocadas y aseguradas contra la caida.
En los camiones o en los contenedores se pueden apilar hasta 3 jaulas, **a condición de que se mantegan bien y aseguradas contra la caída**.

APERTURA DE LOS EMBALAJES.
A la llegada verificar que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte y que estén todas las piezas indicadas en la lista de envío.
La jaula debe ser abierta adoptando todas las precauciones para evitar daños a las piezas de la máquina (evitar que se caigan piezas de la jaula durante la apertura).

ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE.
La madera de la Jaula puede ser reutilizada o reciclada.

INTRODUCCIÓN



ATENCIÓN

Este manual ha sido escrito por el personal de taller que se ocupa del uso del elevador (operario) y por el técnico que se ocupa del mantenimiento normal (servicio) por tanto, antes de realizar cualquier operación en el elevador y/o en su embalaje, es preciso leer atentamente todo el manual, ya que contiene informaciones importantes para:

- LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS que se ocupan del uso y del mantenimiento normales,
- LA SEGURIDAD DEL ELEVADOR,
- LA SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS elevados.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL
El manual es parte integrante del elevador y debe acompañarlo siempre, aún en caso de venta.
Deberá estar cerca del elevador, en lugar fácilmente accesible.
El operario y el personal de servicio lo deberá hallar rápidamente para consultar en cualquier momento.

SE RECOMIENDA, PARTICULARMENTE, UNA LECTURA ATENTA Y REPETIDA DEL **CAPÍTULO 3**, QUE CONTIENE IMPORTANTES INFORMACIONES Y AVISOS RELATIVOS A LA **SEGURIDAD**.

El elevador ha sido proyectado y fabricado respetando las siguientes:

LEYES
Directiva europea: 73/23 CEE - 89/336 CEE e 98/37 CE

NORMAS TECNICAS
Norma europea: EN291/1992, EN292/1992
Norma italiana: UNI9854

EQUIPO ELÉCTRICO
UNI EN 60204, CEI 64/8

Il sollevamento, il trasporto, il disimballo, il montaggio, l'installazione e la messa in servizio, la taratura e le registrazioni iniziali, la manutenzione STRAORDINARIA, la riparazione, la revisione, lo spostamento e lo smantellamento del sollevatore devono essere eseguiti dai tecnici specializzati dei RIVENDITORI AUTORIZZATI o dei CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI dal Costruttore (vedere centro assistenza autorizzato indicato nel frontespizio):
Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dagli interventi sopracitati se effettuati da personale non autorizzato o da un uso improprio o non consentito del sollevatore

Per tutte queste attività vengono indicati, nel presente manuale, soltanto gli aspetti (operativi e di sicurezza) che possono essere utili anche all'operatore ed al manutentore per comprendere meglio la struttura ed il funzionamento del sollevatore e per un suo migliore utilizzo.

Per comprendere il linguaggio adottato nel presente manuale, l'operatore deve possedere esperienza specifica nelle attività di officina, di assistenza, manutenzione e riparazione dei veicoli nonchè la capacità di interpretare correttamente i disegni e le descrizioni riportate nel manuale e la conoscenza delle norme antinfortunistiche generali e specifiche vigenti nel paese in cui viene installato il sollevatore.
Gli stessi criteri valgono per la scelta del tecnico manutentore che dovrà, inoltre, possedere le conoscenze tecniche specifiche e specialistiche (meccaniche, elettriche) necessarie per effettuare in sicurezza gli interventi previsti nel manuale.

Nel testo del manuale troverete spesso le diciture "**operatore**" e "**manutentore**" il cui significato è il seguente:

OPERATORE: persona addetta all'uso del sollevatore.
MANUTENTORE: persona addetta alla manutenzione ordinaria del sollevatore.

The lifting, transport, unpacking, assembly, installation, starting up, initial adjustment and testing, EXTRAORDINARY maintenance, repair, overhauls, transport and dismantling of the lift must be performed by specialised personnel from the LICENSED DEALER or an SERVICE CENTRE authorised by the manufacturer (see authorised dealer on frontispiece).
The manufacturer declines all responsibility for injury to persons or damage to vehicles or objects when any of the above mentioned operations has been performed by unauthorised personnel or when the rack has been subject to improper use.

This manual indicates only the operative and safety aspects that may prove useful to the operator and maintenance worker, in better understanding the structure and operation of the lift and for best use of the same.

In order to understand the terminology used in this manual, the operator must have specific experience in workshop, service, maintenance and repair activities, the ability to interpret correctly the drawings and descriptions contained in the manual and be acquainted with the general and specific safety rules relevant to the country in which the machine has been installed.
The same applies to the maintenance fitter, who must also possess specific and specialised knowledge (mechanical, engineering) needed to perform the operations described in the manual in complete safety.

The words "**operator**" and "**maintenance fitter**" used in this manual are construed as follows:

OPERATOR: person authorised to use the lift
MAINTENANCE FITTER: person authorised for routine maintenance of the lift.

et la mise en service, le tarage et les réglages initiaux, l'entretien **EXTRAORDINAIRE**, la réparation, la révision, le déplacement ou le démantèlement de l'élévateur devront être exécutés par les techniciens spécialisés des **REVENDEURS AUTORISéS ou des CENTRES TECHNIQUES AGRééS par le constructeur** (voir l'adresse indiquée en première page).
Le constructeur dégage toute responsabilité concernant les dommages aux personnes, véhicules et biens causés par les interventions citées ci-dessus si elles sont effectuées par un personnel non autorisé ou par une utilisation de l'élévateur inadaptée et non prévue.

Pour toutes ces opérations, sont indiqués dans ce manuel, seulement les aspects (méthode et sécurité) qui peuvent être utiles à l'opérateur et à l'agent d'entretien pour mieux comprendre la structure et le fonc-tionnement de l'élévateur, en vue d'une meilleure utilisation.

Pour comprendre les termes utilisés dans le présent manuel, l'opérateur doit posséder un expérience spécifique dans le domaine de l'atelier, le dépannage, l'entretien et la réparation des véhicules, ainsi que la capacité à interpréter les dessins et descriptions présents dans ce manuel, et la connaissance des normes de prévention des accidents du travail et des règlements spécifiques en vigueur dans le pays où est installé l'élévateur.
Les mêmes critères sont à prendre en considération pour le choix de l'agent d'entretien qui devra, en plus, posséder les connaissances spécifiques et spécialisées (mécanique, électricité) nécessaires pour effectuer en toute sécurité les interventions prévues dans ce manuel.

Dans le texte de ce manuel, vous trouverez souvent les mots **"opérateur"** et **"agent d'entretien"** dont la signification est la suivante**:**

OPÉRATEUR: personne affectée à l'utilisation de l'élévateur
AGENT D'ENTRETIEN: personne affectée à l'entretien courant de l'élévateur.

b, Transport, Auspacken, Montage, Installation und Inbetriebnahme, Eichung und Ersteinstellungen, AUSSERGEWÖHNLICHE Wartung, Reparatur, Überholung, firmeninterner Transport und Abrüstung der Hebebühne müssen von Fachmännern der vom Hersteller ZUGELASSENEN KUNDENDIENSTSTELLEN ausgeführt werden (siehe auf der Titelseite angegebenes Kundendienstzentrum).
Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die auf die o.g. Eingriffe zurückzuführen sind, falls diese von nicht zugelassenem Personal ausgeführt wurden oder auf einen unsachgemäßen Gebrauch der Hebebühne beruhen.

Für all diese Eingriffe wird im vorliegenden Handbuch nur auf die Aspekte (Bedienung und Sicherheit) eingegangen, die auch für den Bediener und den Wartungsfachmann nützlich sind, damit diese besser über den Betrieb und die Wartung der Hebebühne unterrichtet sind.

Zum Verständnis der in diesem Handbuch verwendeten Fachbegriffe muß der Bediener über eine spezifische Werkstatt-Fachkenntnis sowie über eine Fachkenntnis bei der Wartung und der Reparatur der Fahrzeuge verfügen. Er muß ferner in der Lage sein, die in diesem Handbuch enthaltenen Zeichnungen und Beschreibungen korrekt auslegen zu können und über die allgemeinen und spezifischen Unfallverhütungsmaßnahmen des jeweiligen Landes, in dem die Hebebühne aufgestellt wird, unterrichtet sein.
Die gleichen Kriterien gelten auch für den Wartungsfachmann, der ferner auch über die technischen Spezifikationen und fachbezogenen Kenntnisse (mechanische, elektrische Fachkenntnisse) verfügen muß, die für die Ausführung der in diesem Handbuch vorgesehenen Eingriffe unter Sicherheitsbedingungen erforderlich sind.

Im Text dieses Handbuches werden oft die Begriffe "**Bediener**" und "**Wartungsfachmann**" verwendet. Diese Begriffe besitzen folgende Bedeutung:

BEDIENER: Person, die mit dem Bedienen der Hebebühne beschäftigt ist.
WARTUNGSFACHMANN: Person, die mit der Wartung der Hebebühne beauftragt ist.

La elevación, el transporte, el desembalaje, el montaje, la instalación y puesta en funcionamiento, la verificación y los ajustes iniciales, el mantenimiento **EXTRAORDINARIO**, la reparación, la revisión, la manipulación y el desmantelamiento del elevador deben ser ejecutados por los técnicos especializados del **REVENDEDOR AUTORIZADO o por los CENTROS DE ASISTENCIA AUTORIZADOS del Fabricante** (ver centro de asistencia autorizado indicado al principio).
El fabricante no responde de daños a personas, vehículos u objetos causados por las intervenciones antes citadas efectuadas por personal no autorizado o por un uso impropio o no consentido del elevador.

Para todas estas actividades indicadas en el presente manual, solamente los aspectos (operativos y de seguridad) que pueden ser útiles también al operario y al personal de servicio para comprender mejor la estructura y el funcionamiento del elevador y para su mejor utilización.

Para comprender el lenguaje adoptado en el presente manual, el operario debe tener experiencia específica en las actividades de taller, de asistencia, mantenimiento y reparación de vehículos así como la capacidad de interpretar correctamente los dibujos y descripciones indicadas en el manual y el conocimiento de las normas preventivas generales y específicas vigentes en el país donde se instala el elevador.
Idénticos criterios son válidos para la elección del técnico de mantenimiento que deberá, además, poseer los conocimientos específicos y de especialización (mecánico eléctricista) necesarios para realizar con seguridad las intervenciones previstas en el manual.

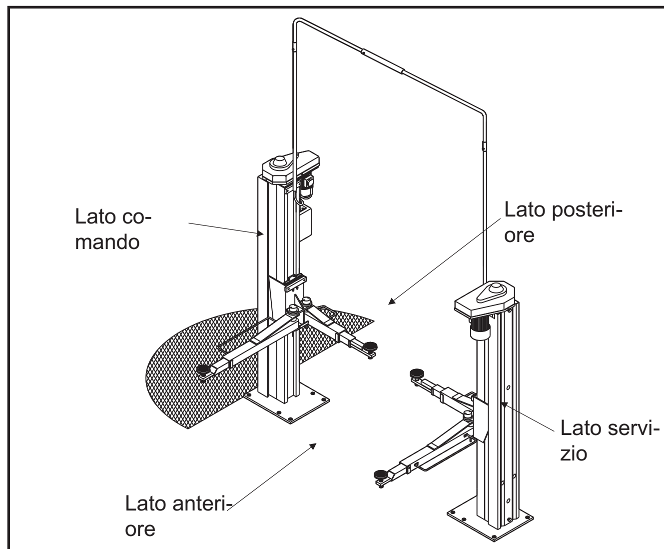
En el texto del manual se encontrará a menudo las frases "**operario**" y "**personal de servicio**" cuyos significados son los siguientes:

OPERARIO: persona que se ocupa del uso del elevador.
PERSONAL DE SERVICIO: persona que se ocupa del mantenimiento normal del elevador.

CAP.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

CHAPTER 1. DESCRIPTION OF THE MACHINE

Fig.3 Abb.3



I sollevatori elettromeccanici a 2 colonne sono fissi, cioè ancorati al suolo e sono progettati e costruiti per il sollevamento e lo stazionamento in quota di autoveicoli e furgoni.
Ogni sollevatore è composto, principalmente da :
- gruppo struttura fissa (colonne)
- gruppo mobile (carrello + bracci)
- gruppi di sollevamento;
- quadro comando
- sicurezze.

In figura 3 sono indicate le varie parti che compongono il sollevatore e le zone di lavoro consentite e riservate al personale addetto, attorno al sollevatore stesso.

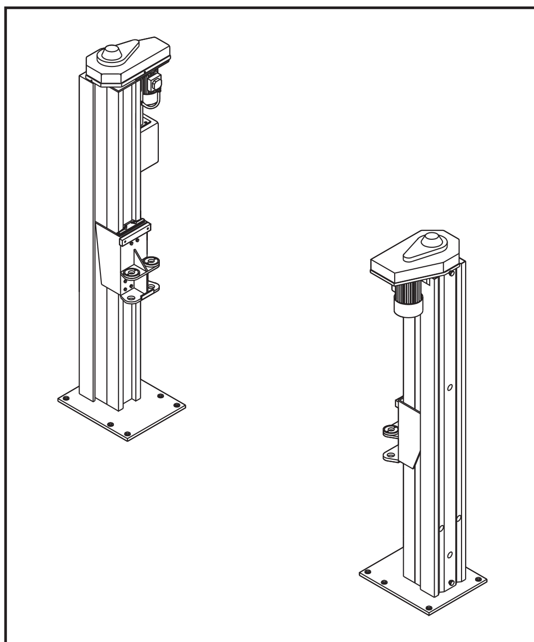
Lato comando: è il lato del sollevatore che comprende la zona riservata all'operatore in cui si accede al quadro comandi
Lato servizio: è il lato opposto a quello comando.
Lato anteriore: è il lato braccio lungo.
Lato posteriore: è il lato braccio corto.

2 post electro-mechanical lifts are anchored to the ground and are designed and manufactured for lifting vehicles and vans and holding them in an elevated position.
Every lift mainly comprises:
- fixed structural unit (post)
- mobile unit (carriage and arms)
- lift units
- control panel
- safety devices.

Figure 3 illustrates the various parts making up the lift, as well as the permitted work areas reserved for authorised personnel around the machine.

Command side: the side of the rack which includes the area reserved for the operator with access to the control panel
Service side: the side opposite to the command side.
Front: long arm side.
Rear: short arm side.

Fig.4 Abb.4



GRUPPO STRUTTURA FISSA (Fig.4)
E' costituito da :
- 2 Colonne in tubolare di acciaio alla cui base è saldata una piastra forata per il fissaggio alla piastra fissaggio colonna mediante bullonatura. La piastra fissaggio colonna può essere fissata al pavimento mediante tasselli o con zanche annegate nel cemento. Questi particolari verranno maggiormente sviluppati al Cap. 4 "Installazione".
  All'interno di ogni colonna si trovano i gruppi mobili di sollevamento dell'automezzo.

FIXED STRUCTURE GROUP (Fig.4)
Comprises:
- 2 pressed steel plate posts, with welded baseplate pre-drilled for bolting to underlying structure.
  The post baseplate can be fixed to the floor by anchoring screws or by in concrete drowned legs.
  Those two fixing sistems will be detailed at Chapter 4 (Installation).
  Inside each post are located the lifting groups.

CHAP.1 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'élévateur électromécanique à 2 colonnes est fixe, c'est à dire ancré au sol. Il a été conçu et construit pour l'élévation et le maintient en hauteur de véhicules automobiles et de fourgonnettes.
Il se compose principa-lement de:
- groupe structure fixe (colonnes)
- groupe mobile (chariots + bras)
- groupe de levage
- coffret de commande
- sécurités

Sur la figure 3 sont indi-quées les différentes parties qui composent l'élévateur ainsi que les zones réservées à l'évo-lution du personnel autour de l'élévateur même.

Côté commandes: côté de l'élévateur comprenant la zone réservée à l'opérateur, de laquelle on accède au coffret de commande.
Côté service: côté opposé à celui des commandes.
Côté avant: côté des bras longs.
Côté arrière: côté des bras courts.

GROUPE STRUCTURE FIXE (Fig. 4)
Il est composé de deux colonnes en tubes d'acier, à la base desquelles est soudée une plaque munie de trous pour permettre, au moyen de vis, la fixation de la colonne sur la plaque de base. La plaque de base peut être fixée au sol par l'intermédiaire de boulons à expansion ou par des pattes de scellement noyées dans le béton. Ces opérations seront décrites plus en détails au chapitre 4 "Installation".
A l'intérieur de chaque colonne se trouvent les groupes mobiles de soulèvement du véhicule.

KAP.1 MASCHINENBESCHREIBUNG

Die elektromechanische Hebebühne mit 2 Säulen ist feststehend, d.h. sie ist am Boden verankert und wurde für das Heben und Anhalten von PKW's und Lieferwagen in gehobener Position entwickelt und hergestellt.
Die Hebebühne besteht hauptächlich aus:
- Feststehende Struktur (Säulen)
- Bewegliche Gruppe (Arme + Schlitten)
- Hubaggregate
- Steuertafel
- Sicherheitsvorrichtungen

Auf Abbildung 3 sind die verschiedenen, die Hebebühne bildenden Teile sowie die zulässigen, dem zuständigen Personal vorbehaltenen Arbeitsbereiche um die Hebebühne dargestellt.

Steuerseite: Ist die Seite der Hebebühne, die den dem Bediener vorbehaltenen Bereich, über den man Zugang zur Steuertafel erhält, umfaßt.
Betriebsseite: Ist die der Steuerseite gegenüberliegende Seite.
Vorderseite: Ist die Seite mit dem langen Arm.
Rückseite: Ist die Seite mit dem kurzen Arm.

FESTSTEHENDE STRUKTUR (Abb. 4)
Sie besteht aus:
- 2 Stahlrohrsäulen, an deren Fuß eine Lochplatte angeschweißt ist; diese Lochplatte wird an der Säulenbefestigungsplatte festgeschraubt. Die Säulenbefestigungsplatte kann mit Dübeln oder im Zement versenkten Klammern im Boden verankert werden. Genauere Angaben hierüber finden Sie im Kap. 4 „Montage".
  In jeder Säule befinden sich die beweglichen Hubaggregate zum Anheben des Fahrzeugs.

CAP.1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

El elevador electromecánico de 2 columnas es fijo, es decir anclado al suelo y se ha proyectado y fabricado para la elevación y estacionamiento en parte de vehículos de turismo y furgonetas.
El elevador está compuesto, principalmente por:
- grupo estructura fija (columnas)
- grupo móvil (carros + brazos)
- grupos de elevación
- cuadro de mando
- seguridad.

En la figura 3 se indican las distintas partes que componen el elevador y las zonas de trabajo permitidas y reservadas al personal adecuado alrededor del mismo elevador.

Lado mando: es el lado del elevador que comprende la zona reservada al operario por la cual se accede al cuadro de mandos.
Lado servicio: es el lado opuesto al lado de mando.
Lado anterior: es el lado del brazo largo.
Lado posterior: es el lado del brazo corto.

GRUPO ESTRUCTURA FIJA (fig. 4)
Está constituido por:
- 2 Columnas en tubular de acero en cuya base se ha soldado una placa agujereada para la fijación de la placa de fijación de la columna con bulones. La placa de fijación de la columna puede fijarse al suelo con tornillos de expansión o con grapas ocultas en cemento. Estos detalles se ampliarán en el Cap.4 "Instalación".
  En el interior de cada columna se encuentran los grupos móviles de elevación del vehículo.

Fig.5 Abb.5

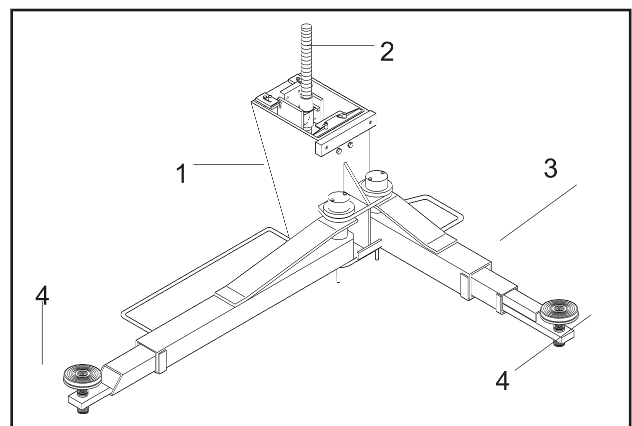


Fig.7 Abb.7

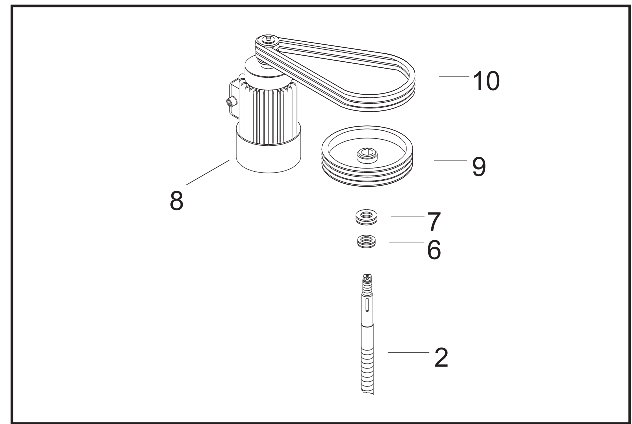
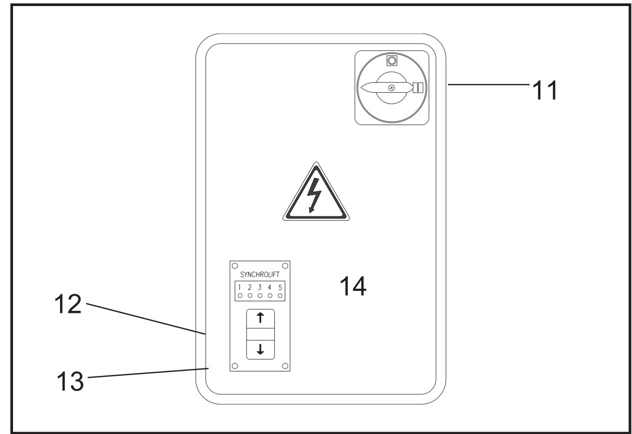


Fig.8 Abb.8



GRUPPI DI SOLLEVAMENTO (Fig.6)
Ciascuno è costituito da :
- un carrello (1) in lamiera di acciaio saldata, collegato nella parte inferiore, mediante flange e perni, ai bracci sollevamento (3).
  Al centro, il carrello è collegato alla madrevite (2) che, tramite il movimento della vite, ne permette il sollevamento.
  Nella parte laterale esso è collegato, mediante viti e basette, ai pattini di scorrimento che lo mantengono in guida .
- Due bracci telescopici costruiti in tubolare di acciaio e recanti ad una estremità il piattello regolabile (4) in altezza per la presa della macchina e dalla parte opposta il foro di collegamento con il carrello

GRUPPO DI TRASMISSIONE (Fig.6)
E' composto da due viti elicoidali (2) in acciaio speciale sospese nella parte superiore della colonna mediante un cuscinetto assiale (6) ed uno reggispinta (7).
Le viti delle 2 colonne è azionata da un dispositivo composto da un motore elettrico (8), pulegge (9) e cinghie trapezoidali (10).

QUADRO DI COMANDO (Fig.7)
Sul pannello del quadro elettrico di comando sono installati :
- L'interrutore generale (11)
- Il pulsante di salita (12)
- Il pulsante di discesa (13)
- Le indicazioni di sincronizzazione(14)

SICUREZZE
Le sicurezze sono costituite da :
- Un sistema di bloccaggio bracci.
- 4 salvapiedi sui bracci.
- una sicurezza meccanica in caso di usura della chiocciola portante.
- I finecorsa di estremità colonna.
- Le sicurezze elettriche.

Queste sicurezze saranno sviluppate in maggior dettaglio nei seguenti capitoli.

LIFTING UNITS (Fig.6)
Each comprises:
- welded sheet steel carriage (1) connected in the lower part to the lifting arms (3-4) by flanges and pins.
  The carriage is connected at the centre to the lead nut (2), which provides lifting motion by travelling on the lead screws.
  The carriage is laterally joined by pins to the sliding shoes which keep it on the slide ways.
- Two telescoping arms made from tubular steel, each with a height adjustable disk support plate (4) at one end for picking up the vehicle, and a hole at the other end for connection to the carriage.

TRANSMISSION UNIT (Fig.6)
The unit comprises two special-steel helical screws (2) suspended in the upper part of the post by an axial bearing (6) and a thrust bearing (7).
The lead screws in the two posts is operated by a system comprising an electric motor (8), pulleys (9) and Vee belts (10).

CONTROL PANEL (Fig.7)
The electric control panel includes:

- Master switch (11)
- “LIFT” button (12)
- “DESCEND” button (13)
- Syncronization indicators(14)

SAFETY DEVICES
These include:
- arm lock system
- footguards on arms
- safety cable for carriage level differences.
- post limit switch.
- electrical safety devices

These features will be dealt with in greater depth in the following chapters.

GROUPES DE LEVAGE (fig.5)
Chaque groupe est constitué de:
- un chariot (1) en acier soudé à la partie inférieure duquel se fixent, par des brides et des axes, entre des oreilles, les bras de soulèvement . En son centre, le chariot est relié à la vis porteuse (2) qui, par son mouvement, engendre l'élévation.
  Sur ses côtés, le chariot est relié, par des axes, aux patins de coulissement qui glissent dans deux rainures de guidage.
- deux bras télescopiques, un long (3) et un court (4), construits en tube d'acier qui portent à une extrémité les tampons réglables en hauteur (5) servant la prise du véhicule et à l'autre un alésage pour l'axe de fixation au chariot.

GROUPE DE TRANSMISSION (Fig. 6)
Il se compose de deux vis à filet hélicoïdal (2) en acier spécial, suspendues à la partie supérieure des colonnes par un roulement (6) et une butée à billes (7).
La vis de chaque colonne est actionnée par un dispositif comprenant un moteur électrique (8), poulies (9) et courroies trapézoïdales (10).

COFFRET DE COMMANDE (Fig. 7)
Sur la façade du coffret de commande sont installés:
L'interrupteur général (11)
Le poussoir de montée (12)
Le poussoir de descente (13)
Les témoins de synchronisation (14)

SÉCURITÉS
Les sécurités se composent de:
- Un système de blocage des bras.
- 4 chasse-pieds situés sur les bras.
- sécurité mécanique
- Les contacts de fin de course placés aux extrémités des colonnes.
- Les sécurités électriques
- Le dispositif de synchronisation électronique

Ces sécurités seront décrites plus en détail dans les chapitres suivants.

AGGREGATE (Abb. 5)
Jedes Aggregat besteht aus:
- Einem Schlitten (1) aus geschweißtem Stahlblech, dessen Untenteil an einen mittels Flansch und Zapfen an den Hubarmen befestigt ist. Der mittelsteil ist mittels einer Schraubenmutter (2), die erlaubt das heben des Schlittens.
  Die Seitenteil ist mittels Zapfen an den Gleitschuhen, die den Schlitten führen.
- Zwei Teleskop-Armen, d.h. einem langen (3) und einem kurzen Arm (4) aus Stahlrohr. Diese Arme sind an einer Seite mit dem höheneinstellbaren Teller (5) zum Greifen des Fahrzeugs und an der anderen Seite mit der Anschlussbohrung für den Schlitten versehen.

ÜBERTRAGUNGSAGGREGAT (Abb. 6)
Das Aggregat besteht aus 2 Spiralschrauben aus Sonderstahl, die mittels eines Längs-(6) und Drucklagers (7)an die Obenteil der Säule autgehängt sind.
Jede Scraube der Bewegungsäule ist durch eine Vorrichtung angetrieben, die besteht aus einem el. Motor (8), Tragscheiben (9), und Keilriemen (10).

STEUERTAFEL (Abb. 7)
Auf der Steuertafel sind installiert:
- Hauptschalter (11)
- Aufstiegsdruckknopf (12)
- Abstiegsdruckknopf (13)
- Synchronisierungszeigen (14)

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN
Es sind folgende Sicherheitsvorrichtungen vorhanden:
- Ein Armsperrsystem.
- 4 Fußschutzvorrichtungen an den Armen.
- eine mechanische Sicherheitsvorrichtung für den Fall, dass die Tragschnecke abgenutzt ist.
- Die Endschalter am Säulenende.
- Elektrische Sicherheitsvorrichtungen.
- Elektrische Syncronismusvorrichtung

Auf diese Sicherheitsvorrichtungen wird näher in den folgenden Kapiteln eingegangen.

GRUPOS DE ELEVACIÓN (Fig. 5)
Cada uno está constituido por:
- un carro (1) en chapa de acero soldada, conectado en la parte inferior, mediante bridas y pernos, a los brazos de elevación.
  En el centro, el carro está conectado a la tuerca del tornillo (2) que, a través del movimiento del tornillo, permite la elevación (3-4). En la parte lateral está conectado, mediante pernos, a los patines de deslizamiento que lo mantienen en regla.
- Dos brazos telescópicos de los que uno es largo (3) y otro corto (4), construidos en tubo de acero y que llevan en un extremo el platillo regulable (5) en altura para agarre del vehículo, y en la parte opuesta el orificio de conexión con el carro.

Fig.6 Grupo de transmisión

GRUPO DE TRANSMISIÓN (Fig. 6)
Está compuesto por dos tornillos helicoidales (2) en acero especial suspendidos en la parte superior de la columna mediante un cojinete axial (6) y otro de tope (7).
La vite della colonna motrice è azionata da un dispositivo composto da un motore elettrico (8), pulegge (9) e cinghie trapezoidali (10) .

CUADRO DE MANDO (Fig. 7)
En el panel del cuadro eléctrico de mando están instalados:
- El interruptor general (11)
- El pulsador de subida (12)
- El pulsador de bajada (13)
- Los indicadores de sincronización (14

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La seguridad está constituida por:
- Un sistema de blocaje de brazos
- 4 protección piés en los brazos.
- La seguridad mechanica
- Fin de carrera en el extremo de la columna.
- La seguridad eléctrica.

Estos dispositivos serán desarrollados con más detalles en los capítulos siguientes.

CAP.2 SPECIFICHE TECNICHE	CHAPTER 2 SPECIFICATIONS	CHAP. 2 CARACTÉRISTIQUES	KAP. 2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	CAP.2 DATOS TECNICOS	
PORTATA:	CAPACITY:	PORTÉE	TRAGFÄHIGKEIT:	CAPACIDAD:	4000 Kg
Tempo di salita	Lifting time	Temps de montée	Aufstiegzeit	Tiempo de elevación	60 sec
Tempo di discesa	Descent time	Temps de descente	Abstiegzeit	Tiempo de bajada	60 sec.
Peso totale del sollevatore	Total weight of rack approx	Poids total de l'élévateur	Gesamtgewicht der Hebebühne	Peso total aprox. del elevador	690 Kg circa
Rumorosità	Noise level	Niveau sonore	Geräuschpegel	Nivel de ruido	<70dB(A)/1 m
Temperatura di funzionamento :	Operating temperature:	Température de fonctionnement:	Betriebstemperatur	Temperatura de funcionamiento	-10°C +50°C

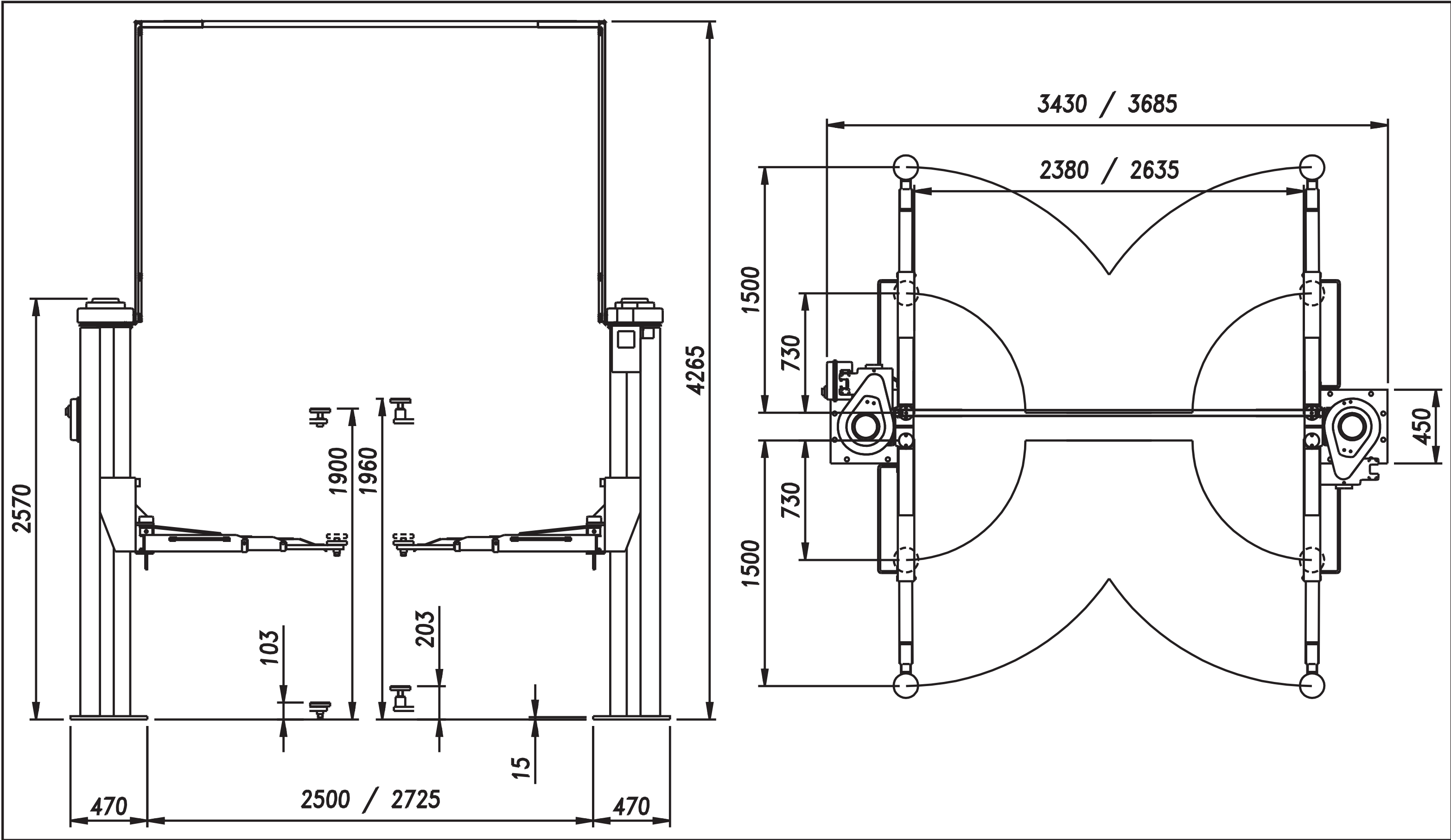


Fig.9 Abb.9

MOTORE ELETTRICO:	ELECTRIC MOTOR	**MOTEUR ÉLECTRIQUE:**	ELEKTRO-MOTOR:	MOTOR ELÉCTRICO:	
Potenza del motore elettrico	Electric motor power	Puissance du moteur électrique	Elektromotor-Leistung	Potencia del motor eléctrico	2 x 2,6 Kw
Tensione	Voltage	Tension	Spannung	Voltaje	230-400V trif.+/- 5%
Frequenza	Frequency	Fréquence	Frequenz	Frecuencia	50 Hz
Assorbimento	Absorption:	Intensité absorbée:	Entnahme	Consumo	230V: 14,5A 400V: 8,4 A
N° poli	N° poles:	Nombre de pôles	Polanzahl	N° polos	4
Velocità	Speed	Vitesse de rotation	Geschwindigkeit	Velocidad	1370 Giri / 1’
Forma costruttiva	Mounting position	Type de montage	Bauausführung	Forma constructiva	B 14
Classe di isolamento	Insulation class	Classe d’isolation	Isolierungsklasse	Clase de aislamiento	F
Il collegamento del motore deve essere eseguito riferendosi agli schemi elettrici allegati. Il senso di rotazione del motore è sinistro (antiorario) come indicato nella targhetta applicata al motore stesso.	The connection of the motor must refer to the electrical scheme enclosed. The direction of rotation of the motor is anticlockwise as shown on the namedate on the motor itself.	Le raccordement du moteur doit être effectué en se référant aux schémas électriques ci-joints. Le sens de rotation du moteur est inverse à celui des aiguilles d’une montre comme indiqué sur la plaquette moteur.	Der Anschluss des Motors muß unter Beachtung der beiliegenden Schaltpläne ausgeführt werden. Der Motor ist linksdrehend (gegen den Uhrzeigersinn), wie auf dem am Motor selbst angebrachten Schild angegeben ist.	La conexión del motor debe realizarse según los esquemas eléctricos adjuntos. El sentido de giro del motor es izquierdo (contrario a las agujas del reloj) como indica la chapa de características del motor mismo.	

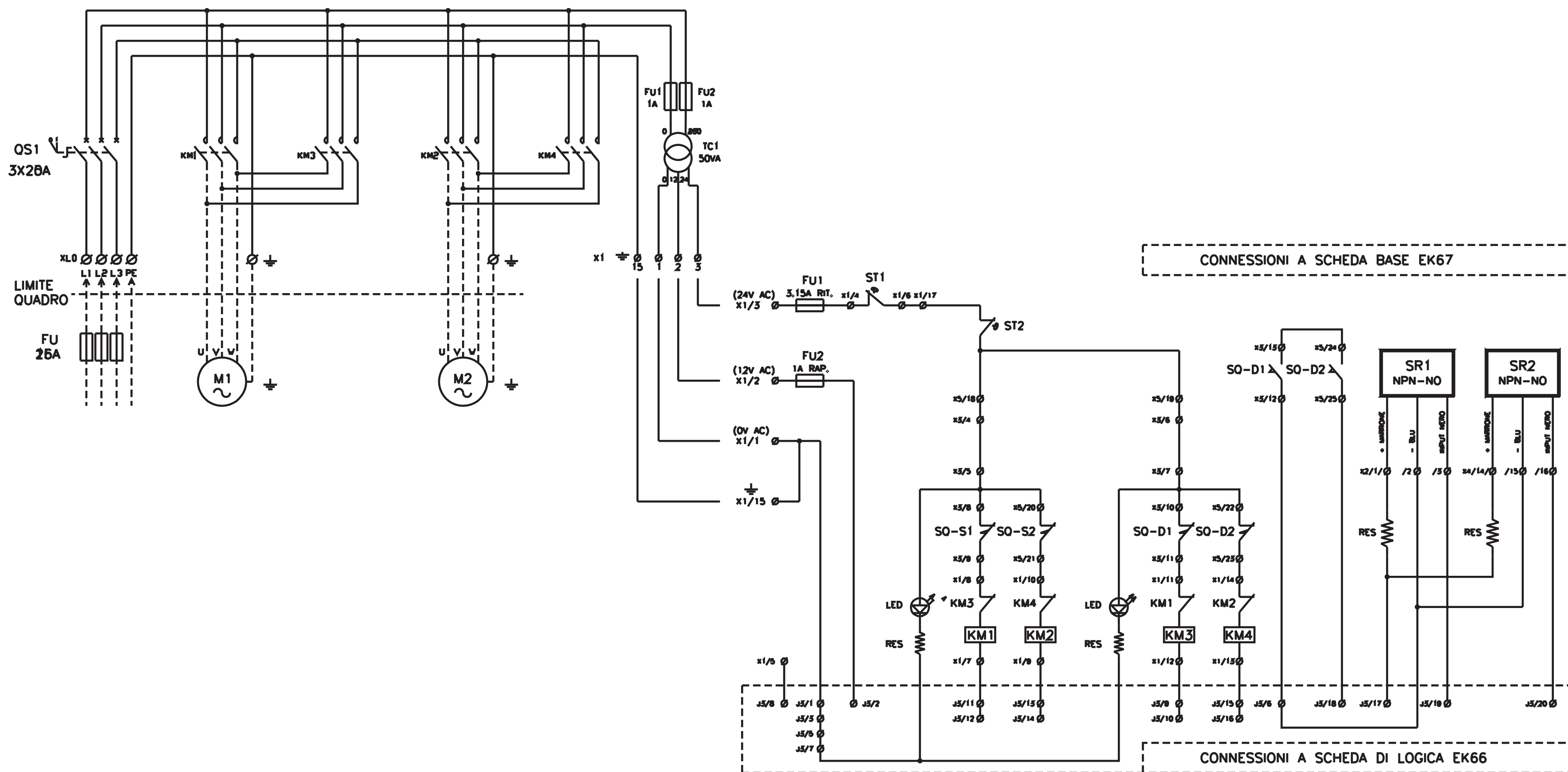
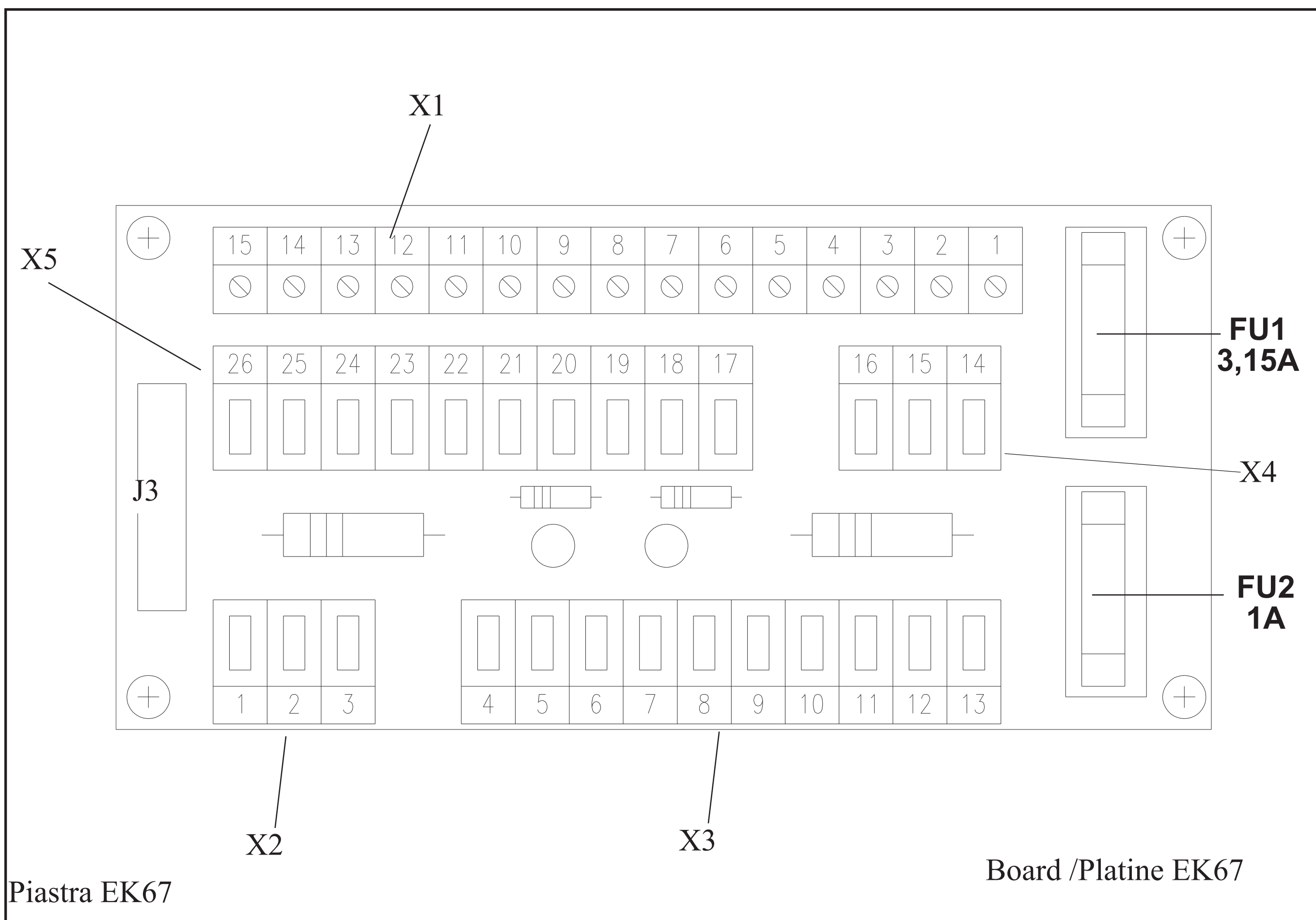

QS1
3X28A
KM1
KM3
KM2
KM4
FU1 1A
FU2 1A
TC1 50VA
XL0
L1 L2 L3 PE
LIMITE QUADRO
FU 25A
M1
M2
X1
CONNESSIONI A SCHEDA BASE EK67
(24V AC) X1/3
FU1 3.15A RIT.
ST1
ST2
(12V AC) X1/2
FU2 1A RAP.
(0V AC) X1/1
X1/15
SQ-D1
SQ-D2
SR1 NPN-NO
SR2 NPN-NO
SQ-S1
SQ-S2
LED
RES
CONNESSIONI A SCHEDA DI LOGICA EK66

Fig.10 Abb.10

PE	L1	L2	L3	U1	V1	W1	⏚	U2	V2	W2	⏚



LED DI SICUREZZA 1:normalmente acceso, si spegne quando il cavetto è in tensione.
Indica l'usura della chiocciola portante delle colonne 1 o 2.

LED DI SICUREZZA 2:si attiva quando il cavetto si allenta.
Indica la presenza di un'ostacolo sotto i bracci e/o i carrelli delle colonne 1 o 2.

SAFETY LED 1: normally on, it switches off when the wire is stretched. Shows that the bearing nut of column 1 o 2

SAFETY LED 2: normally on, it switches off when the wire is slacked. Show that there is an obstacle under the arms and/or the carriages of column 1 or 2.

TÉMOIN LUMINEUX DE SÉCURITE 1:normalment allumé, il s'éteint quand le câble est sous le lension.
Il indique l'usure de l'écrou porteur des colonnes 1 ou 2.

TÉMOIN LUMINEUX DE SÉCURITÉ 2:il s'allume quand le câble se relache.
Il indique la présence d'un obstacle sous les bras et/ou les chariots des colonnes 1 ou 2.

SICHERHEITSLED 1: Leuchtet normalerweise, erlischt wenn der Draht gespannt ist.
Zeigt die Abnützung der Tragmutter der Säulen 1 oder 2 an.

SICHERHEITSLED 2: Leuchtet normalerweise, erlischt wenn der Draht schlaff ist.
Zeigt die Gegenwart eines Hindernisses unter den Tragarmen oder dem Hubwagen der Säulen 1 oder 2 an.

LED DE SEGURIDAD 1: normalmente encendido,se apaga cuando el cable.está en tensión.
Indica el desgaste de la tuerca principal de la columna 1 ó 2.

LED DE SEGURIDAD 2: se apaga cuando el cable se afloja.Indica la presencia de un obstáculo debajo de los brazos y/o de los carros de las columnas 1 ó 2.lonne 1 o 2.

TRIFASE - THREE-PHASE TRIPHASÉ - SCHALTPLAN - TRIFASICO
ELENCO COMPONENTI ELETTRICI - ELECTRICAL COMPONENTS LIST
NOMENCLATURE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES - ELEKTRO STÜCKLISTE - LISTA PARTES ELECTRICAS

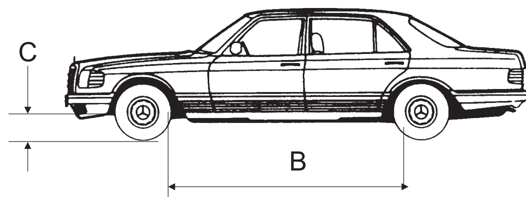
Rif. Ref.	Descrizione	Description	Désignation	Beschreibung	Descripción	Articolo Article
FU	Porta fusibile(non fornito)	Fuse carrier (not suplyed)	Fusible	Schmelzsicherung	Fusible	400V 3X16A RIT. 230V 3X25A RIT.
FU1	Fusibile	Fuse	Fusible	Schmelzsicherung	Fusible	PS10/E 1A RIT.
FU2	Fusibile	Fuse	Fusible	Schmelzsicherung	Fusible	PS10/E 1A RIT.
FU3	Fusibile 5X20 3.15A RIT.	Fuse 5X20 3.15A RIT.	Fusible 5X20 3.15A RIT.	Schmelzsicherung 5X20 3.15A RIT.	Fusible 5X20 3.15A RIT.	WI3.15ARIT
FU4	Fusibile 5X20 1A RAP.	Fuse 5X20 1A RAP.	Fusible 5X20 1A RAP.	Schmelzsicherung 5X20 1A RAP.	Fusible 5X20 1A RAP.	WI1ARAP
QS1	Interruttore generale	Master switch	Interrupteur général	Hauptschalter	Interruptor general	400V WIKZ16R 230V WIKZ32R
KM1/2/3/4	Teleruttore	Contactor	Télérupteur	Fernschalter	Contactor	400V WILS40124 230V WILS170124
SBS-D	Pulsante salita/discesa	Push button	Poussoir montée/descente	Auf-/Abstiegsknopf	Botón subida/bajada	WIP2/2XNONC
TC1	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Trasformer	Transformador	WI50VA24
XLO	Morsettiera linea	Power terminal	Bornier	Kleme	Terminal	400V SEZ 2.5mm 230V SEZ 4mm
ST1/2	Pastiglia termica	Thermal switch	Thermique	Wärmerelais	Térmico	KLIXON
SQS1-2	Finecorsa salita	Posts limits switch	Fin de course haut	Aufstiegsendschalter	Final de carrera subida	ERSCE E100.00.EI
SQD1-2	Finecorsa discesa	Posts limits switch	Fin de course bas	Abstiegsendschalter	Final de carrera bajada	ERSCE E100.00.EI
M1/2	Motore elettrico	Electric motor	Moteur électrique	El. Motor	Motor eléctrico	2.6KW 230/400V
SR1 - SR2	Sensore induttivo	Position limit switch	Capteurs	Sensoren	Sensores	WICE4
EK67	Scheda base	Electronical card	Platines électroniques	Platte	Placas de control	WIEK67
EK66	Scheda di logica	Electronical card	Platines électroniques	Platte	Placas de control	WIEK66
BATTERY	Batteria Ni/Cd 9V	Battery Ni/Cd 9V	Pile de sauvegarde 9V	Batterie 9V	Batería 9V	WIBAT9V

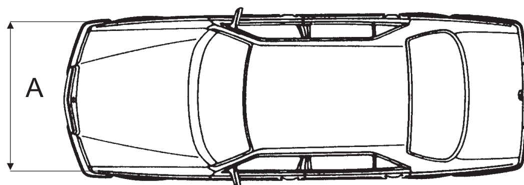
TIPI DI VEICOLI SOLLEVABILI E INGOMBRI

I sollevatori si adattano praticamente a tutti i veicoli di peso non superiore a 4000 Kg e le cui dimensioni non eccedano quelle riportate di seguito.

VEHICLE WEIGHT AND SIZE

Lifts rack can be adapted to virtually all vehicles no heavier than 4000 kg, the dimensions of which do not exceed the following.





	Min.(mm)	Max. (mm)
A	————	2200
B	————	3000
C	150	————

Abb.12

DIMENSIONI MASSIME DEI VEICOLI DA SOLLEVARE (Fig.12)

La larghezza non deve eccedere i 2200 mm.
Il passo tra gli assi non deve eccedere i 3000 mm.
L'altezza minima da terra può interferire con le strutture del sollevatore. Fare attenzione soprattutto alle autovetture sportive.

Eventuali carrozzati speciali possono essere sollevati tenendo però conto della portata del sollevatore.

Anche la zona di sicurezza per le persone dovrà essere adeguata alle dimensioni speciali del veicolo.

Gli schemi seguenti riportano i criteri per definire i limiti di impiego del sollevatore.

MAXIMUM DIMENSIONS OF VEHICLES TO BE LIFTED

Max. width: 2,200 mm.
Max. wheelbase: 3000 mm.
The underbody of cars with low ground clearance may interfere with the structure of the lift. Pay particular attention in the case of low body sports cars.
Always keep the capacity of the lift in mind in the case of vehicles with particular characteristics.

The safety area will be determined by the dimensions of the vehicle.

The diagrams below include the criteria for defining the limits of use of the car rack.

PER INGOMBRI MAGGIORI VERIFICARE IL CARICO MASSIMO E LO SBILANCIAMENTO DEL CARICO.

CHECK MAXIMUM LOAD CAPACITY AND LOAD DISTRIBUTION IN THE CASE OF LARGER VEHICLES.

PESI MASSIMI DEI VEICOLI DA SOLLEVARE Fig.13

Fig.13 Distribuzione dei pesi

MAXIMUM WEIGHT OF THE VEHICLE TO BE LIFT Fig.13

Fig.13 Weight distribution

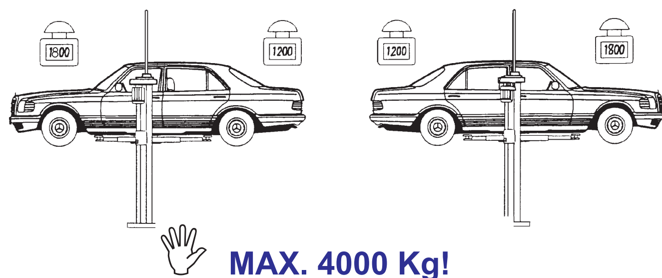


Fig.13 Abb.13

TYPES DE VÉHICULES SOULEVABLES

L’élévateur s’adapte pratiquement à tous les types de véhicules dont le poids n’excède pas 4000 kg et dont les dimen-sions ne dépassent pas celles indiquées ci-dessous.

DIMENSIONS MAXIMALES DES VÉHICULES A SOULEVER(Fig.12)

La largeur ne doit pas excéder 2200 mm
L’empattement ne doit pas être supérieur à 3000 mm
La garde au sol peut ne pas être compatible avec la struc-ture de l’élévateur. Faire surtout attention aux voitures sportives.

Les véhicules à carrosseries spéciales peuvent être soulevés en tenant compte de la charge maximale de l’élévateur.

Dans ce cas, la zone de sécurité autour du pont devra être adaptée en fonction des dimensions du véhicule.

Les schémas suivants indiquent les critères pour définir les limites d’emploi de l’élévateur.

POUR DES DIMENSIONS SUPÉRIEURES, VÉRIFIER LE POIDS MAXIMAL ET L’ÉQUILIBRAGE DE LA CHARGE

POIDS MAXIMAL DES VÉHICULES A SOULEVER Fig.13

Fig.13   Répartition des poi

HEBBARE FAHRZEUGTYPEN UND DEREN ABMESSUNGEN

Die Hebebühne paßt sich praktisch allen Fahrzeugen mit einem nicht über 4000 kg liegenden Gewicht an. Die Abmessungen der Fahrzeuge dürfen die nachstenden Werte nicht überschreiten.

HÖCHSTABMESSUNGEN DER ZU HEBENDEN FAHRZEUGE Abb.12

Die Breite darf nicht 2200 mm überschreiten. Der Abstand zwischen den Achsen darf nicht 3000 mm überschreiten. Der Mindestabstand vom Boden kann mit den Strukturen der Hebebühne interferieren. Das ist besonders bei Sportwagen zu beachten.

Eventuelle Sonderkarossen können gehoben werden, wobei jedoch die Tragfähigkeit der Hebebühne zu beachten ist.

Auch der Sicherheitsbereich für Personen muß den Sonderabmes-sungen des Fahrzeugs angepaßt werden.

Die nachfolgenden Schemen enthalten die Kriterien zur Festlegung der Einsatzgrenzen der Hebebühne.

BEI GRÖßEREN ABMESSUNGEN IST DAS GESAMTGEWICHT ZU KONTROLLIEREN UND ES IST DAFÜR ZU SORGEN, DAß DIE LAST GLEICHMÄßIG VERTEILT IST.

HÖCHSTGEWICHT DER ZU HEBENDEN FAHRZEUGE Abb.13

IPOS DE VEHÍCULOS A ELEVAR E IMPEDIMENTOS

El elevador se adapta prácticamente a todos los vehículos de peso no superior a los4000 Kgs. y cuyas dimensiones no excedan de las que se indican a continuación.

DIMENSIONES MÁXIMAS DE LOS VEHÍCULOS A ELEVAR(Fig.12)

La anchura no debe exceder de 2200 mm.
El paso entre ejes no debe exceder de 3000 mm.
La altura mínima desde el suelo puede interferir con la estructura del elevador.
Prestar atención sobre todo a los vehículos deportivos.

Hay que tener siempre en cuenta la capacidad del elevador en caso de vehículos con características particulares.

La zona de seguridad para las personas también deberá ser ade-cuada a las dimensiones especiales del vehículo.

Los siguientes esquemas facilitan los criterios para definir los límites de uso del elevador.

PARA VEHÍCULOS GRANDES VERIFICAR LA CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA Y SU DISTRIBUCIÓN.

PESOS MÁXIMOS DE LOS VEHÍCULOS A ELEVAR Fig.13

Fig. 13 Distribución de los pe

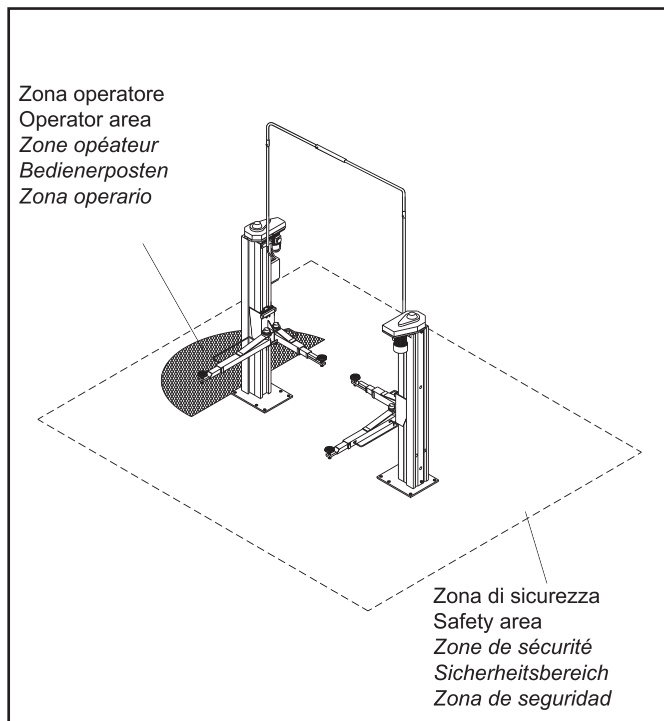


Fig.14 Abb.14

CAP.3 SICUREZZA

É estremamente importante leggere questo capitolo attentamente ed in ogni sua parte poichè contiene importanti informazioni sui rischi che operatore e manutentore possono correre in caso di un uso errato del ponte sollevatore.
Nel testo che segue troverete chiare spiegazioni su alcune situazioni di rischio o pericolo che si possono verificare durante l'uso e la manutenzione del sollevatore, sui dispositivi di sicurezza adottati e sul loro uso corretto, sui rischi residui e sui comportamenti da tenere (precauzioni generali e specifiche per eliminarli o neutralizzarli).

 **ATTENZIONE:**

I sollevatori sono stati progettati e costruiti per il sollevamento e lo stazionamento in quota dei veicoli in ambiente chiuso. Ogni altro uso non è consentito ed in particolare essi non sono idonei per operazioni di:
- **lavaggio e verniciatura;**
- **ponteggio o sollevamento di persone;**
- **pressa per schiacciare;**
- **montacarichi;**
- **CRIC per sollevare o cambiare ruote.**

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dall'uso improprio o non consentito dei sollevatori.

É estremamente importante che in fase di salita o discesa l'operatore agisca soltanto dalla postazione di comando indicata in fig.14.
É vietato a chiunque sostare entro la zona a rischio indicata in fig.14.
In fase di lavoro la presenza di persone sotto il veicolo è ammessa soltanto quando il veicolo è già sollevato.

NON UTILIZZARE LA MACCHINA SENZA LE PROTEZIONI O CON LE PROTEZIONI DISATTIVATE.

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE NORME PUO' RECARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE, AL SOLLEVATORE ED AI VEICOLI SOLLEVATI.

CHAPTER 3 SAFETY

It is vital to read this chapter of the manual carefully and from beginning to end as it contains important information regarding the risks that the operator or maintenance fitter may be exposed to in the eventuality that the lift is used incorrectly.
The following text contains clear explanations regarding certain situations of risk or danger that may arise during the operation or maintenance of the lift, the safety devices installed and the correct use of such systems, residual risks and operative procedures to use (general and specific precautions to eliminate potential hazards).

 **WARNING:**

Lifts are designed and built to lift vehicles and hold them in the elevated position in a closed workshop. All other uses are unauthorised. In particular, the lifts are not suitable for:
- **washing and respray work;**
- **creating raised platforms or lifting personnel;**
- **use as a makeshift press for crushing purposes;**
- **use as goods lift;**
- **use as a jack for lifting vehicles or changing wheels.**

The manufacturer disclaims all liability for injury to persons or damage to vehicles and other property caused by the incorrect and unauthorised use of the lift.

During lift and descent movements, the operator must remain in the command station as defined in figure 14. The presence of persons inside the danger zone indicated in the same figure is strictly prohibited. The presence of persons beneath the vehicle during operations is permitted only when the vehicle is parked in the elevated position.

DO NOT USE THE LIFT WITHOUTPROTECTION DEVICES OR WITH THE PROTECTION DEVICES INHIBITED.

FAILURE TO COMPLY WITH THESE REGULATIONS CAN CAUSE SERIOUS INJURY TO PERSONS, AND IRREPERABLE DAMAGE TO THE LIFT AND THE VEHICLE BEING LIFTED.

Chap.3 SÉCURITÉ

Il est extrêmement important de lire attentivement et entièrement ce chapitre qui contient d'importantes informations sur les risques que l'opérateur et le technicien de maintenance peuvent encourir en cas d'utilisation erronée de l'élévateur.
Dans le texte qui suit, vous trouverez des explications claires sur un certain nombre de situations dangereuses qui peuvent survenir au cours de l'utilisation et de l'entretien de l'élévateur, sur les dispositifs de sécurité adoptés et leur correcte utilisation, sur les risques résiduels et sur les comportements à adopter (précautions générales ou spécifiques pour les éliminer ou les neutraliser)



ATTENTION:

L'élévateur a été conçu et construit pour l'élévation et le maintient en hauteur de véhicules, en local fermé. Toute autre utilisation est interdite et en particulier, il n'est pas prévu pour les opérations de:
- échafaudage et élévation de personnes;
- échafaudage et élévation de personnes;
- pressage (pour écraser);
- monte-charge;
- CRIC pour soulever ou changer des roues.

Le constructeur dégage toute responsabilité quant aux dommages survenus aux personnes ou aux biens à la suite d'un usage incorrect de l'élévateur

Il est extrêmement important qu'en phase de montée ou de descente, l'opérateur agisse seulement depuis l'emplacement de commande indiqué en fig.14.
Il est interdit à quiconque de pénétrer dans la zone à risque indiquée en fig.14.
En phase de travail, la présence de personnes sous le véhicule est admise seulement si le véhicule est déjà soulevé et à l'arrêt.

NE JAMAIS UTILISER L'ÉLÉVATEUR SANS LES SÉCURITÉS OU AVEC DES SÉCURITÉS DÉSACTIVÉES.

LE NON RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT EN-TRAINER DE GRAVES DOMMAGES AUX PERSON-NES, A L'ÉLÉVATEUR ET AU VÉHICULE SOULEVÉ.

KAP.3 SICHERHEIT

Es ist außerordentlich wichtig dieses Kapitel aufmerksam zu lesen, denn es enthält wichtige Informationen über die Gefahr, der die Bediener und der Wartungsfachmann bei einem falschen Gebrauch der Hebebühne ausgesetzt sind.
Der folgende Text enthält auch klare Informationen bezüglich einiger Gefahrsituationen, die während des Gebrauches und der Wartung der Hebebühne auftreten können sowie bezüglich der angewendeten Sicherheitsvorrichtungen und deren korrekten Gebrauches. Ferner enthält der folgende Text Informationen über die Restgefahr und wie man sich zu verhalten hat (allgemeine und spezifische Vorsichtsmaßnahmen zum Eliminieren oder Neutralisieren der von der Hebebühne ausgehenden Gefahr).



ACHTUNG:

Die Hebebühne wurde für das Heben von Fahrzeugen in geschlossenen Räumen entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch ist verboten. Insbesondere ist die Hebebühne nicht für folgende Operationen geeignet:
- Waschen und Lackieren
- Heben von Personen
- Presse zum Zerdrücken
- Lastenaufzug
- Wagenheber für den Reifenwechsel.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die infolge eines unsachgemäßen Gebrauches der Hebebühne auftreten.

Es ist außerordentlich wichtig, daß sich der Bediener während der Auf- und Abstiegphase an dem auf der Abbildung 14 angegebenen Bedienerposten aufhält.
Es ist streng verboten sich in dem auf Abbildung 14 angegebenen Gefahrenbereich aufzuhalten.
Während der Arbeit ist der Aufenthalt von Personen unter dem Fahrzeug nur bei schon gehobenem Fahrzeug zulässig.

DIE HEBEBÜHNE DARF NICHT OHNE SCHUTZVORRICHTUNGEN ODER MIT AUSGESCHALTETEN SCHUTZVORRICHTUNGEN VERWENDET WERDEN.

DAS NICHTBEACHTEN DIESER VORSCHRIFTEN KANN ZU SCHWEREN PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN AN DER HEBEBÜHNE UND DEM GEHOBENEN FAHRZEUG FÜHREN.

AP.3 SEGURIDAD

Es fundamental leer este capítulo atentamente ya que cada una de sus partes contiene importantes informaciones sobre los riesgos que el operario y el personal de servicio pueden correr en caso de un uso inadecuado del elevador.
En el texto que viene a continuación se encontrarán claras explicaciones sobre algunas situaciones de riesgo o peligro que pueden suceder durante el uso y el mantenimiento del elevador, sobre los dispositivos de seguridad adoptados y sobre su correcto uso, sobre otros riesgos y comportamientos (precauciones generales y específicas para eliminarlos o neutralizarlos).



ATENCIÓN

El elevador ha sido proyectado y fabricado para la elevación y estacionamiento en parte de vehículos en un local cerrado. Cualquier otro uso no está permitido y en particular este elevador no es apto para operaciones de:
- lavado y pintura;
- elevación de personas;
- prensa para aplastar;
- montacargas;
- GATO para operaciones de elevación o cambio de ruedas.

El fabricante no se hace responsable de los daños a personas, vehículos u objetos causados por un uso indebido o no permitido del elevador.

Es sumamente importante quedurante la subida o bajada el operario permanezca en el puesto de mando como indica la figura 14.

Está totalmente prohibido entrar dentro de la zona de riesgo indicada en la figura 14.
En fase de trabajo la presencia de personas debajo del vehículo está permitida, pero solamente cuando el vehículo ya ha sido elevado.

NO UTILIZAR EL ELEVADOR SIN LAS PROTECCIONES O CON ELLAS DESACTIVADAS.

SI ESTAS NORMAS NON SON RESPETADAS PUEDE OCASIONARSE GRAVES DAÑOS A LAS PERSONAS, AL ELEVADOR Y A LOS VEHÍCULOS ELEVADOS.

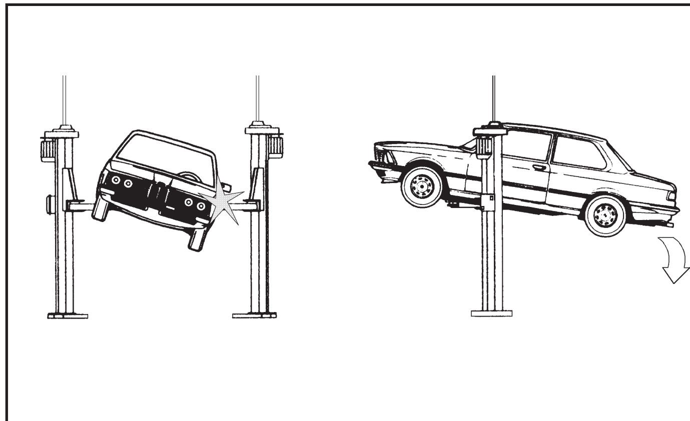


Fig.14 Rischio di caduta del veicolo
Risk of vehicle fall
Risque de chute du véhicule
Abb. 14 Abstürzgefahr des Fahrzeugs
Fig. 14 Riesgo de caida del vehículo

PRECAUZIONI GENERALI

L'operatore ed il manutentore sono tenuti al rispetto delle prescrizioni contenute in leggi e norme antinfortunistiche vigenti nel paese in cui è installato il sollevatore.

Devono inoltre:
- operare sempre dalle postazioni di lavoro previste ed indicate nel manuale;
- non rimuovere nè disattivare i carter e le protezioni meccaniche, elettriche, o di altra natura;
- prestare attenzione agli avvisi di sicurezza riportati nelle targhette applicate sulla macchina e nel manuale.

Nel testo del manuale gli avvisi di sicurezza saranno evidenziati nelle forme seguenti:

PERICOLO: Indica un pericolo imminente che può causare danno alle persone (gravi lesioni o anche la morte).

ATTENZIONE: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni alle persone (lesioni più o meno gravi e/o anche la morte).

CAUTELA: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni di minore gravità alle persone e/o danni al sollevatore, al veicolo o ad altre cose.

RISCHIO DI FOLGORAZIONE: è un particolare avviso di sicurezza che viene riportato sul sollevatore, tramite targhetta, in alcuni punti dove è particolarmente elevato il rischio di forti scosse elettriche.

RISCHI E PROTEZIONI
Vediamo ora quali rischi possono correre gli operatori o il manutentore in fase di stazionamento del veicolo sul sollevatore e quali protezioni sono state adottate dal costruttore per ridurre al minimo tali rischi:

SPOSTAMENTI LONGITUDINALI E LATERALI
Gli spostamenti longitudinali sono i movimenti in avanti o all'indietro del carico.
Gli spostamenti laterali sono i movimenti verso destra o verso sinistra che il veicolo può avere, specialmente durante la fase di salita sul sollevatore.
Essi sono evitabili posizionando in maniera corretta il veicolo sui piattelli dei bracci, regolando alla stessa altezza (avvitando o svitando) i piattelli stessi.

Lo spostamento dell'automezzo sui bracci, la regolazione dei bracci e dei piattelli deve essere fatto esclusivamente a bracci totalmente abbasssati e cioè con i piattelli liberi da qualunque contatto con il mezzo.

 **ATTENZIONE**

NON TENTARE DI SPOSTARE IL MEZZO QUANDO I PIATTELLI DI APPOGGIO SONO GIÀ A CONTATTO CON QUESTO.

GENERAL PRECAUTIONS

The operator and the maintenance fitter are required to observe the prescriptions of accident prevention legislation in force in the country of installation of the lift.

Furthermore, the operator and maintenance fitter must:
- Always work in the scheduled working area as shown in the manual.
- never remove or deactivate the guards and mechanical, electrical, or other types of safety devices;
- read the safety notices affixed to the machine and the safety information in this manual.

In the manual all safety notices are shown as follows:

DANGER: Indicates imminent danger that can result in serious injury or death..

WARNING: Indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause injuries of various degrees or death.

CAUTION: Indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause minor injury to persons and/or damage the lift, the vehicle or other property.

RISK OF ELECTRIC SHOCK: specific safety notice affixed to the lift in areas where the risk of electric shock is particularly high.

RISKS AND PROTECION DEVICES
We shall now examine the risks to which operators or maintenance fitters may be exposed when the vehicle is immobilised in the raised position, together with the protection devices adopted by the manufacturer to reduce all such hazards to the minimum:

LONGITUDINAL AND LATERAL MOVEMENT
Longitudinal movement is considered the backward and forward shifting of the load.
Lateral movement implies the shifting to the left or right of the vehicle, especially during the lifting phase on the rack.
These movements can be avoided by positioning the vehicle correctly on the arm disk support plates, which must be previously adjusted to the same height (by loosening or tightening) as the vehicle.

Do not move the vehicle in relation to the arms or adjust arms and disk support plates until the arms have been totally lowered, i.e. the disk support plates must be free from all contact with the vehicle.

 **WARNING**

DO NOT ATTEMPT TO MOVE THE VEHICLE WHEN IT IS RESTING ON THE DISK SUPPORT PLATES.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

L'opérateur et l'agent d'entretien sont tenus au respect des prescriptions définies par la législation du travail en vigueur dans le pays où est installé l'élévateur.

Ils doivent en outre,
- opérer toujours depuis les emplacements de travail indiqués dans le manuel;
- ne pas enlever ou neutraliser les carters et les protections mécaniques, électriques ou de toute autre nature;
- respecter les consignes de sécurités affichées sur l'appareil ou inscrites dans le manuel.

Dans le manuel, les avertissements de sécurité seront mis en évidence sous les formes suivantes:

DANGER: indique un danger imminent qui peut avoir de graves conséquences sur les personnes (lésions graves , voire mort)

ATTENTION: indique des situations ou des comportements à risque qui peuvent avoir des conséquences sur les personnes (lésions plus ou moins graves, voire mort).

PRÉCAUTION: indique des situations ou des comportements qui risquent de causer des lésions mineures aux personnes ou des dommages à l'élévateur, au véhicule soulevé ou autres objets.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION: avis de sécurité particulier placé sur l'élévateur même, aux endroits où le risque d'électrocution est particulièrement élevé.

RISQUES ET PROTECTIONS
Nous allons maintenant étudier les risques que l'opérateur et l'agent d'entretien peuvent rencontrer pendant la phase de stationnement du véhicule en hauteur et les dispositifs adoptés par le constructeur pour diminuer ces risques au maximum.

DÉPLACEMENTS LONGITUDINAUX ET LATÉRAUX
Les déplacements longitudinaux sont des mouvement de la charge en avant ou en arrière.
Les déplacements latéraux sont des mouvements vers la gauche ou vers la droite que le véhicule peut effectuer, spécialement durant les phases de montée et de descente de l'élévateur.
Ceux-ci peuvent être évités en plaçant correctement le véhicule sur les tampons des bras et en réglant à la même hauteur (en les vissant ou les dévissant), les dits tampons.

Le positionnement du véhicule sur les bras, le réglage des bras et des tampons doivent être faits exclusivement avec les bras en position basse, c'est à dire avec les plateaux libres de tout contact avec le véhicule



ATTENTION

NE PAS TENTER DE DÉPLACER LE VEHI-CULE QUAND IL EST DÉJA EN CONTACT AVEC LES TAMPONS.

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Der Bediener und der Wartungsfachmann haben die in dem Land, in dem die Hebebühne aufgestellt ist, geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Sie müssen ferner:
- sich immer in den im Handbuch angegebenen Arbeitsbereichen aufhalten;
- dafür sorgen, daß die Schutzgehäuse und alle mechanischen oder elektrischen Schutzvorrichtungen einwandfrei funktionieren und daß diese nicht entfernt oder ausgeschaltet werden;
- die auf den an der Hebebühne angebrachten Schildern und im Handbuch enthaltenen Sicherheitsanweisungen beachten.
Im Handbuchtext werden die Sicherheitshinweise folgendermaßen hervorgehoben:

GEFAHR: Weist auf eie unmittelbare Gefahr hin, die zu Personenschäden (schwere Verletzungen und auch Tod) führen kann.

ACHTUNG: Weist auf eine gefährliche Situation und/oder auf ein gefährliches Verhalten hin, die zu Personenschäden führen können (mehr oder weniger schwere Verletzungen und/oder auch Tod).

VORSICHT: Weist auf gefährliche Situationen und/oder ein gefährliches Verhalten hin, die zu weniger schweren Personenschäden und/oder zu Sachschäden an der Hebebühne, dem Fahrzeug und anderen Gegenständen führen können.

STROMSCHLAGGEFAHR: Es handelt sich um einen besonderen Sicherheitshinweis, der auf an der Hebebühne angebrachten Schildern gegeben wird. Diese Schilder sind an besonders stromschlaggefährdeten Punkten der Hebebühne angebracht.

GEFAHREN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN
Sehen wir nun, welchen Gefahren die Bediener und Wartungsfachmänner der Hebebühne ausgesetzt sein können, wenn das Fahrzeug auf der aufgestiegenen Hebebühne steht und welche Sicherheitsmaßnahmen der Hersteller getroffen hat, um diese Gefahren auf ein Mindestmaß zu begrenzen:

LONGITUDINALE UND SEITLICHE VERSCHIEBUNGEN
Bei den longitudinalen Verschiebungen handelt es sich um Verschiebungen der Last nach vorne und nach hinten. Bei seitlichen Verschiebungen handelt es sich um Verschiebungen nach rechts oder nach links, die das Fahrzeug besonders beim Auffahren auf die Hebebühne aufweisen kann. Diese Verschiebungen können vermieden werden, indem das Fahrzeug korrekt auf die Platten der Arme positioniert wird, wobei die Platten alle auf die gleiche Höhe eingestellt werden (durch Festschrauben oder Losschrauben der Platten).
Die Verschiebung des Fahrzeugs auf den Armen, die Einstellung der Arme und der Platten muß bei vollkommen abgesenkten Armen ausgeführt werden, d.h. wenn die Platten das Fahrzeug an keinem Punkt berühren.



ACHTUNG

NICHT VERSUCHEN DAS FAHRZEUG ZU VERSCHIEBEN, WENN DIE PLATTEN SCHON DAS FAHRZEUG BERÜHREN.

PRECAUCIONES GENERALES

El operario y el personal de servicio deben acatar las prescripciones para prevención de accidentes según la legislación vigente en el país donde está instalado el elevador.

Además:
- operar siempre desde el puesto de trabajo previsto e indicato en el manual;
- no quitar ni desactivar los carters y la protecciones mecánicas, eléctricas, o de cualquier otra naturaleza;
- prestar atencíon a las etiquetas de seguridad adheridas al elevador y a la información de seguridad que se facilita en este manual.
En el texto del manual los avisos de seguridad serán indicados de la forma siguiente:

PELIGRO: Indica un peligro inminente que puede causar daño a las personas (graves lesiones o incluso la muerte).

ATENCIÓN: Indica situaciones y/o comportamientos arriesgados que pueden cuasar daños a las personas (lesiones más o menos graves e/o incluso la muerte).

PRECAUCIÓN: Indica situaciones y/o comportamientos arriesgados que pueden causar daños de menor gravedad a las personas y/o daños al elevador, al vehículo o a otras cosas.

RIESGO DE DESCARGA: es un aviso especial de seguridad colocado en el elevador adherido en algunos puntos donde es particularmente elevado el riesgo de fuertes descargas eléctricas.

RIESGOS Y PROTECCIONES
Veamos ahora qué riesgos pueden correr el operario o el personal de servicio en la fase de estacionamiento del vehículo sobre el elevador y qué protecciones han sido adoptadas por el fabricante para reducir al mínimo tales riesgos:

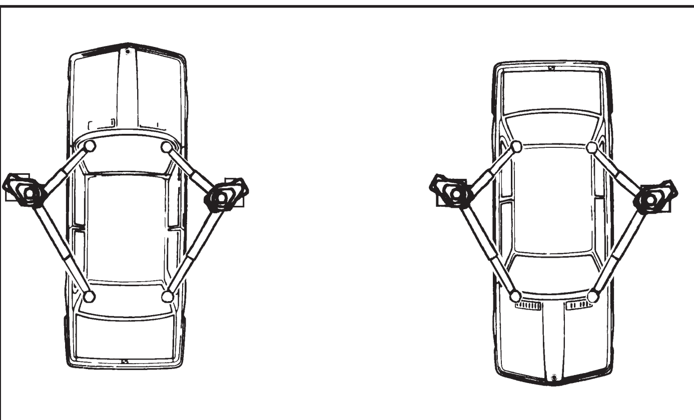
MOVIMIENTOS LONGITUDINALES Y LATERALES
Los movimientos longitudinales son los movimientos de balanceo adelante/atrás de la carga.
Los movimientos laterales son los movimientos hacia la derecha o hacia la izquierda que puede tener el vehículo, especialmente durante la fase de subida del elevador.
Estos movimientos pueden evitarse colocando de forma correcta el vehículo sobre los platillos de los brazos, y regulándolos a la misma altura (subiéndolos o bajándolos).

La colocación del vehículo sobre los brazos, la regulación de los brazos y de los platillos se debe realizar exclusivamente con los brazos totalmente bajados, es decir con los platillos libres de cualquier contacto con el vehículo.



ATENCIÓN

NO INTENTAR COLOCAR EL VEHÍCULO CUANDO LOS PLATILLOS DE APOYO YA ESTÁN EN CONTACTO CON EL MISMO.


Fig.16 Abb.16

É estremamente importante posizionare il mezzo sul sollevatore in modo da avere una corretta ripartizione dei pesi sui bracci (fig.16)

Per la sicurezza delle persone e dei mezzi è importante che:
- si rispetti la zona di sicurezza durante il sollevamento (fig.14)
- il motore sia spento,la marcia innestata ed il freno a mano tirato.
- il veicolo sia posizionato in maniera corretta (fig.16)
- vengano sollevati soltanto i veicoli ammessi (fig.12-13) senza superare portata ed ingombri previsti.

It is extremely important that the vehicle is positioned on the rack so as to achieve correct load distribution on the arms (see Fig.16).

For the sake of safety of persons and equipment, make sure that:
- the safety area is observed during lifting (see fig.14)
- the vehicle engine is switched off, the vehicle is in gear, and the hand brake is engaged.
- the vehicle is correctly positioned (see. fig.16)
- all weight and dimension limits are observed (see fig.12 and 13.)

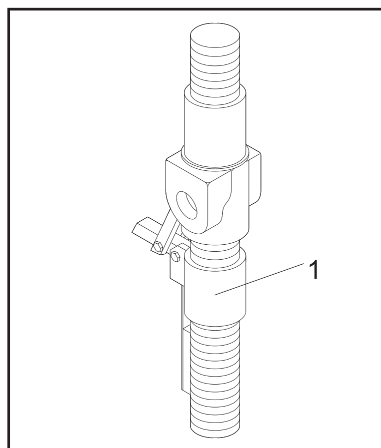


Fig.17 Abb.17

RISCHI IN FASE DI SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO
Contro i sovraccarichi in peso e contro eventuali rotture sono stati adottati i seguenti dispositivi di sicurezza:
- in caso di sovraccarico sul motore interviene il relè termico nel quadro elettrico.
- in caso di rottura della chiocciola portante, interviene la chiocciola di sicurezza (rif.1, fig.17).
- in caso di extra corsa della parte mobile sono previsti un finecorsa elettrico (2) ed una piastra in acciaio (3) di blocco sulla parte superiore delle colonne (fig.18).

RISKS DURING VEHICLE LIFTING
The following safety devices have been introduced to avoid overloading and damage:
- in the case of overload: thermal relay appears on control panel.
- in the case of damage to the load-bearing nut, a safety nut (ref.1, fig.17) is automatically engaged.
- to prevent overrun of the mobile part, an electric limit switch (2) and a steel plate stop (3) are envisaged for the upper part of the post (fig.18).

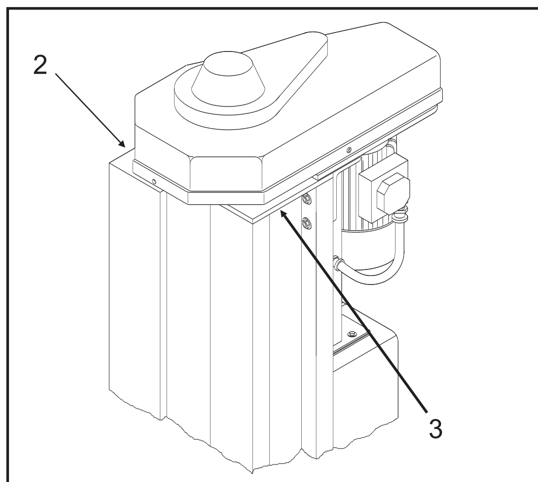


Fig.18 Abb.18

Il est très important de bien positionner le véhicule sur l’élévateur pour avoir une répartition correcte des poids sur les bras (fig. 16).

Pour la sécurité des personnes et des biens, il est important de:
-respecter la zone de sécurité pendant l’élévation(fig.14).
-arrêter le moteur, mettre au point mort, tirer le frein à main.
- positionner correctement le véhicule (fig. 16).
- ne soulever que des véhicules de type admis (fig.12-13) sans dépasser le poids et les dimensions prévus.

Es ist sehr wichtig, das Fahrzeug derart auf der Hebebühne zu positionieren, daß das Gewicht gleichmäßig auf den Armen verteilt ist (Abb.13).

Für die Sicherheit der Personen und der Fahrzeuge ist sehr wichtig, daß:
- der Sicherheitsbereich während des Aufstiegs eingehalten wird (Abb.14);
- der Motor abgestellt, der Gang eingestellt und die Handbremse angezogen wurde;
- das Fahrzeug korrekt positioniert ist (Abb. 16);
- nur die zugelassenen Fahrzeuge gehoben werden (Abb.12-13) ohne die vorgesehene Tragfähigkeit und die Höchstabmessungen zu überschreiten.

Es sumamente importante colocar el vehículo sobre el elevador de forma que esté correctamente repartido el peso sobre los brazos (fig. 16).

Por seguridad para las personas y el vehículo es importante que:
- se respete la zona de seguridad durante la elevación (fig. 14)
- el vehículo esté colocado de forma correcta (fig. 16).
- hayan sido observados los límites de peso y dimensiones (ver fig. 12 y 13).

RISQUES EN COURS D’ÉLÉVATION DU VÉHICULE

Contre les surcharges et les éventuelles ruptures , les dispositifs suivants ont été adoptés:

- relais thermique dans le coffret électrique intervenant en cas de surcharge du moteur.
- écrou de sécurité intervenant en cas de rupture de l’écrou porteur (rep. 1 fig. 17)
- un contact de fin de course (2) et une plaque d’arrêt en acier au sommet de la colonne (3) interviennent en cas de dépassement de course de la partie mobile (fig. 18).

GEFAHREN WÄHREND DES HEBENS DES FAHRZEUGS

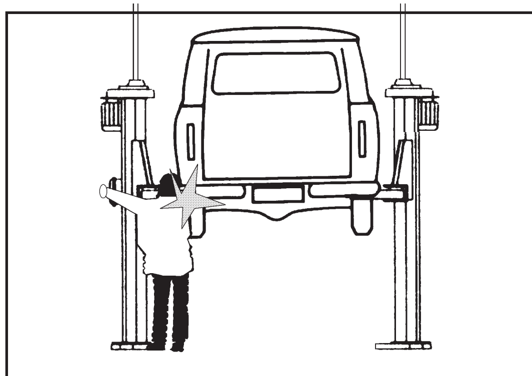
Gegen Überbelastungen und gegen den eventuellen Bruch der Vorrichtungen wurden folgende Sicherheitsmaßnahmen getroffen:

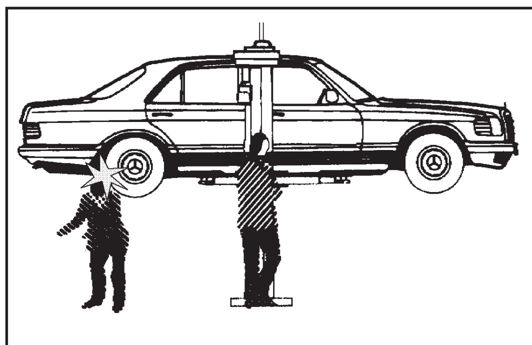
- bei Überbelastung des Motors greift das Thermorelais;
- bei Bruch eines tragenden Spiralgehäuses greift das Sicherheitsspiralgehäuse ein (Ref. 1, Abb. 17);
- bei einem Extralauf des beweglichen Teiles greift ein elektrischer Endschalter (2) und eine Sperr-Stahlplatte (3) am Säulenoberteil ein (Abb. 18).

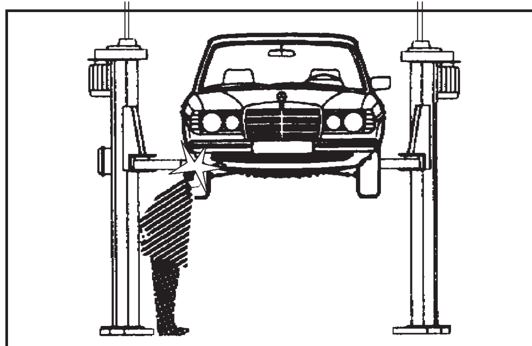
RIESGOS EN FASE DE ELEVACIÓN DEL VEHÍCULO

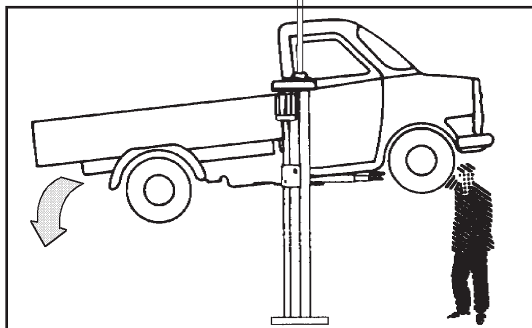
Contra las sobrecargas de peso y contra eventuales roturas se han adoptado los siguientes dispositivos de seguridad:

- en caso de sobrecarga, en el motor interviene el relé térmico del cuadro eléctrico.
- en caso de rotura del tornillo patrón, interviene el tornillo de seguridad (ref.1, fig. 17).
- en caso de recorrido extra de la parte móvil están previstos un final de carrera eléctrico (2) y una plancha de acero (3) para bloqueo en la parte superior de la columna (fig. 18).


Fig.19 Abb.19


Fig.20 Abb.20


Fig.21 Abb.21


Fig.22 Abb.22

RISCHI DIRETTI ALLE PERSONE
In questo paragrafo verranno illustrati i rischi che operatore, manutentore e chi si trova nell'area di lavoro del sollevatore, possono correre a causa di un uso non corretto del sollevatore stesso.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DELL'OPERATORE
dovuto ad una errata posizione dell'operatore addetto al quadro comandi.
Durante la fase di discesa delle pedane e del veicolo l'operatore non deve mai portarsi sotto le parti mobili in fase di discesa ma operare soltanto dalla zona comando (fig.19).

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DEL PERSONALE IN GENERE
Durante la fase di discesa del sollevatore e del veicolo il personale non deve sostare in zone interessate dalle traiettorie di discesa (fig.20).
L'operatore deve manovrare solo dopo essersi accertato che nessuna persona sia in posizioni pericolose.

RISCHIO DI URTO
Dovuto alle parti del sollevatore o del veicolo posizionate ad altezza d'uomo.
Quando, per ragioni di lavoro, il sollevatore viene fermato a quote relativamente basse (inferiori a 1,75 m dal suolo) vi è il rischio di urtare contro le parti non evidenziate da particolari colorazioni (Fig.21).

RISCHIO DI SPOSTAMENTO DEL VEICOLO
Dovuto ad operazioni da compiere e che generano spinte sul veicolo (fig.22).
Se il veicolo é di dimensioni o pesi ragguardevoli uno spostamento può rappresentare una situazione di sovraccarico o sbilanciamento non previsto pertanto evitare in maniera assoluta tali manovre.

RISKS TO PERSONS
This paragraph illustrates risks to which the operator, maintenance worker or any person near the operating area of the lift may be exposed in the case of improper use of equipment.

RISK OF CRUSHING (OPERATOR)
Possible if the operator controlling the lift is not in the specified position at the command panel. When the platforms and vehicle are descending, the operator must never be partly or completely underneath the moving structure. During this phase the operator must remain in the command zone (fig.19).

RISK OF CRUSHING (PERSONNEL)
When the platforms and vehicle are descending personnel are prohibited from entering the area beneath the moving parts of the lift (fig.20).
The lift operator must not start the manoeuvre until it has been clearly established that there are no persons in potentially dangerous positions.
ù

RISK OF IMPACT
Caused by parts of the lift or the vehicle that are positioned at head height.
When, due to operational reasons, the lift is immobilised at relatively low elevations (less than 1.75 m from the ground) personnel must be careful to avoid impact with parts of the machine not marked with special hazard colouring (Fig.21).

RISKS DUE TO VEHICLE MOVEMENT
Movement may be caused during operations which involve force sufficient to move the vehicle (Fig.22).
If the vehicle is of considerable dimensions or weight, movement may lead to overloading or unbalancing; all measures must be taken to avoid such an occurrence.

RISQUES DIRECTS AUX PERSONNES
Dans ce paragraphe sont illustrés les risques que l'opérateur, l'agent d'entretien et toute personne présente dans l'aire de travail peuvent encourir à cause d'une mauvaise utilisation de l'élévateur.

RISQUE D'ÉCRASEMENT DE L'OPÉRATEUR
dû à une mauvaise position de celui-ci lorsqu'il actionne les commandes de l'élévateur.Durant la phase de descente de l'élévateur et du véhicule, l'opérateur ne doit jamais se placer sous les parties en mouvement mais opérer toujours depuis la zone de commande (fig. 19).

RISQUE D'ÉCRASEMENT DU PERSONNEL EN GÉNÉRAL
Durant la phase de descente de l'élévateur et du véhicule, le personnel ne doit pas rester dans la zone concernée par la trajectoire de descente (fig. 20). L'opérateur doit s'assurer avant toute manoeuvre, qu'aucune personne ne soit en positon dangereuse.

RISQUE DE CHOC
Dû aux parties de l'élévateur ou du véhicule se trouvant à hauteur d'homme.
Quand, pour des raisons de travail, l'élévateur doit être arrêté à des hauteurs relativement basses (inférieures à 1,75m du sol), il y a risque de choc contre les parties non repérées par une couleur spécifique. (fig. 21).

RISQUE DE DÉPLACEMENT DU VÉHICULE
Dû à des opérations de travail qui engendrent des poussées sur le véhicule (fig. 22).
Si le véhicule est de poids et de dimensions respectables, un déplacement peut représenter une surcharge ou un déséquilibre non prévu. Éviter donc de manière absolue ce type de manoeuvre.

In diesem Paragraph wird auf die Gefahren eingegangen, denen der Bediener, der Wartungsfachmann und andere Personen bei einem nicht korrekten Betrieb der Hebebühne ausgesetzt sind, wenn sie sich im Wirkungsbereich der Hebebühne aufhalten.

QUETSCHGEFAHR FÜR DEN BEDIENER
Beruht auf einer falschen Position des Bedieners der Steuertafel.
Während des Abstiegs der Trittbretter und des Fahrzeugs darf sich der Bediener niemals unter die absteigenden Teile begeben, sondern muß sich immer im Steuerbereich aufhalten (Abb. 19).

QUETSCHGEFAHR FÜR DAS PERSONAL IM ALLGEMEINEN
Während des Abstiegs der Hebebühne und des Fahrzeugs darf sich das Personal nicht im Wirkungskreis der Hebebühne aufhalten (Abb.20). Der Bediener darf die Hebebühne erst dann manövrieren, wenn er sich überzeugt hat, daß sich keine Personen im Gefahrbereich aufhält.

STOSSGEFAHR
Beruht auf den Teilen der Hebebühne und des Fahrzeugs, die sich in Kopfhöhe befinden.
Wenn die Hebebühne für Arbeiten in ziemlich niedriger Position angehalten wird (Bodenabstand unter 1,75 m) besteht die Gefahr gegen nicht durch besondere Farben gekennzeichnete Teile zu stossen (Abb. 21).

GEFAHR DURCH EINE VERSCHIEBUNG DES FAHRZEUGS
Beruht auf Eingriffen, die einen Schub auf das Fahrzeug ausüben (Abb. 22).
Wenn das Fahrzeug ziemlich groß oder schwer ist, kann eine Verschiebung desselbens zu einer nicht vorhersehbaren Überbelastung oder ungleichmäßigen Gewichtverteilung führen. Daher sind derartige Manöver unbedingt zu vermeiden.

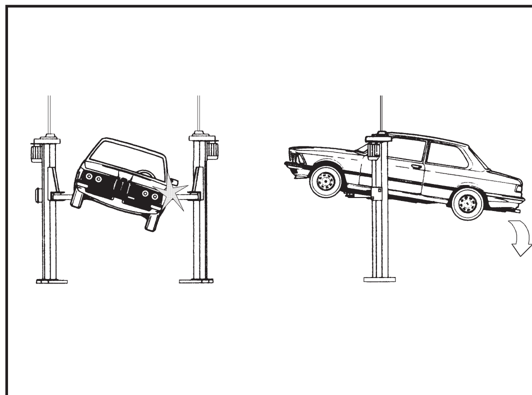
RIESGOS DIRECTOS A LAS PERSONAS
En este apartado se ilustran los riesgos que el operario, personal de servicio y todo el que se encuentre en el área de trabajo del elevador, pueden correr a consecuencia de un uso no correcto del mismo elevador.

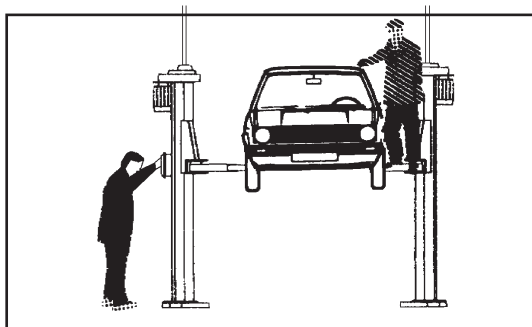
RIESGO DE APLASTAMENTO DEL OPERARIO
a consecuencia de una colocación errónea del operario manejando el cuadro de mandos.
Durante la fase de bajada de los brazos y del vehículo el operario no debe colocarse nunca debajo de las partes móviles, y por lo tanto trabajar desde la zona de mando (fig.19).

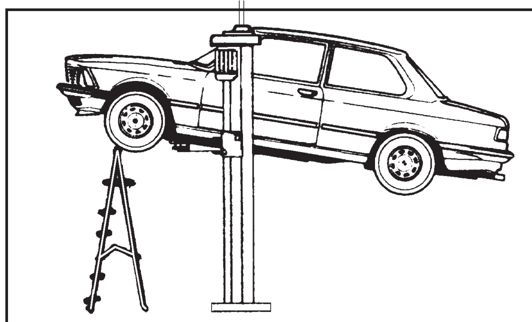
RIESGO DE APLASTAMENTO DE LAS PERSONAS EN GENERAL
Durante la fase de bajada del elevador y del vehículo las personas no deben permanecer en la zona de la trayectoria de bajada (fig. 20).
El operario debe maniobrar solo después de haberse cerciorado que no hay ninguna persona en situación peligrosa.

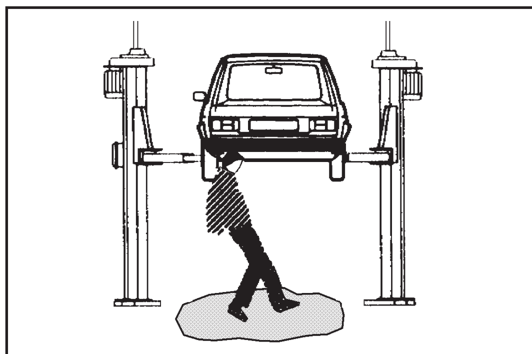
RIESGO DE GOLPE
Causado por las partes del elevador e del vehículo colocado a la altura de una persona.
Cuando, por razones de trabajo, el elevador se encuentra parado a una altura relativamente baja (inferior a 1,75 m. desde el suelo) existe el riesgo de golpearse contra las partes que no están marcadas con los colores particulares (fig. 21).

RIESGO DE MOVIMIENTO DEL VEHÍCULO
Causado durante las operaciones que precisan de impulsos sobre el vehículo (fig. 22).
Si el vehículo es de dimensiones y peso considerables un movimiento puede representar una situación de sobrecarga o balanceo imprevistos; por lo tanto hay que evitar absolutamente tales maniobras.


Fig.23 Abb.23


Fig.24 Abb.24


Fig.25   Abb.25


Fig.26 Abb.26

RISCHIO DI CADUTA DEL VEICOLO DAL SOLLEVATORE.
Che può essere causato dal posizionamento non corretto del veicolo sui piattelli dei bracci, da un posizionamento non corretto del veicolo rispetto al sollevatore (fig.23) o da dimensioni del veicolo non compatibili con lo stesso sollevatore.

E' VIETATO SALIRE SUL VEICOLO E/O METTERLO IN MOTO CON IL SOLLEVATORE INNALZATO (fig.24).

NON LASCIARE OGGETTI APPOGGIATI ALLE COLONNE O NELLA ZONA DI DISCESA DELLE PARTI MOBILI in quanto si può avere il blocco della discesa,o la caduta del veicolo (fig.25).

RISCHIO DI SCIVOLAMENTO
Dovuto a zone del pavimento sporche di lubrificanti (fig.26).
TENERE PULITA LA ZONA SOTTO E VICINA AL SOLLEVATORE pulendo le MACCHIE D'OLIO.
Al fine di evitare il rischio di scivolamento utilizzare i mezzi individuali previsti (scarpe antinfortunistiche).

RISK OF VEHICLE FALLING FROM LIFT
This risk could be caused by the incorrect positioning of the vehicle on the arm disk support plates (fig.23) or incorrect positioning of the arm disk support plates in relation to the lift.

NEVER BOARD THE VEHICLE AND/OR TURN THE ENGINE ON WHEN LIFT IS RAISED (fig.24).

NEVER LEAN OBJECTS AGAINST THE POSTS OR LEAVE THEM IN THE AREA WHERE MOVING PARTS ARE LOWERED; this could hamper lowering or cause the vehicle to fall from the rack (fig.25).

SLIPPING
This risk may arise due to spillage of lubricants in the surrounding area (fig.26).
ALWAYS KEEP THE AREA SURROUNDING THE LIFT CLEAN by removing all OIL SPILLS.
To avoid the risk of slipping, make use of the recommended personal protection (anti-slip footwear).

RISQUE DE CHUTE DU VÉHICULE DE L'ÉLÉVATEUR
Peut être causé par une mise en place incorrecte des tampons sous le véhicule, par une mauvaise position du véhicule par rapport à l'élévateur (fig. 23), ou à des dimensions de véhicule non compatibles avec l'élévateur.

IL EST INTERDIT DE MONTER DANS LE VÉHICULE ET/OU DE LE METTRE EN MARCHE LORSQU'IL EST EN ÉLÉVATION (fig.24)

NE PAS LAISSER D'OBJETS APPUYÉS SUR LES COLONNES OU DANS LA ZONE DE DESCENTE DES PARTIES MOBILES.
Cela peut provoquer le blocage de la descente ou la chute du véhicule (fig. 25).

RISQUE DE GLISSEMENT
Causé par la présence de lubrifiant sur le sol (fig. 26).
MAINTENIR LE SOL PROPRE SOUS ET AUTOUR DE L'ÉLÉVA-TEUR en nettoyant les TACHES D'HUILE.
Afin d'éviter tout risque de glissement, porter des moyens individuels de protection (chaussures antidérapantes).

ABSTURZGEFAHR DES FAHRZEUGS VON DER HEBEBÜHNE
Kann durch eine falsche Positionierung des Fahrzeugs auf den Platten der Arme, durch eine falsche Positionierung des Fahrzeugs bezüglich der Hebebühne (Abb. 23) oder durch Fahrzeugabmessungen, die nicht mit der Hebebühne kompatibel sind, hervorgerufen werden.

ES IST VERBOTEN AUF DAS FAHRZEUG ZU STEIGEN UND/ODER DAS FAHRZEUG BEI HOCHGEFAHRENER HEBEBÜHNE ANZULASSEN (Abb. 24).

Keine Gegenstände an die Säulen lehnen oder in den Abstiegbereich der beweglichen Teile stellen, denn der Abstieg kann unterbrochen werden und das Fahrzeug kann abstürzen (Abb. 25).

AUSRUTSCHGEFAHR
Beruht auf schmierigem Boden (Abb. 26).
DER BODEN UNTER UND IN DER NÄHE DER HEBEBÜHNE IST IMMER SAUBER ZU HALTEN. ÖLRESTE sind sofort zu entfernen. Zur Verhinderung der Ausrutschgefahr sind individuelle Schutzmaßnahmen zu treffen (festes, rutschsicheres Schuhwerk).

RIESGO DE CAÍDA DEL VEHÍCULO ELEVADO
Que puede ser a consecuencia de una colocación incorrecta del vehículo sobre los platillos de los brazos, de una colocación incorrecta del vehículo respecto al elevador (fig. 23) o por unas dimensiones del vehículo incompatibles con el elevador mismo.

ESTÁ PROHIBIDO SUBIRSE AL VEHÍCULO Y/O PONERLO EN MARCHA CON EL ELEVADOR ELEVADO (fig. 24).

4

NO DEJAR OBJETOS APOYADOS EN LAS COLUMNAS O EN LA ZONA DE BAJADA DE LAS PARTES MÓVILES por cuanto se puede bloquear el descenso, o la caída del vehículo (fig. 25).

RIESGO DE RESBALAR
A consecuencia de restos de lubricantes en el suelo (fig. 26).
TENER SIEMPRE LIMPIA LA ZONA ALREDEDOR DEL ELEVADOR quitando todas las MANCHAS DE ACEITE.
Con el fin de evitar el riesgo de resbalar utilizar los medios de protección personal recomendados (calzado antideslizante).

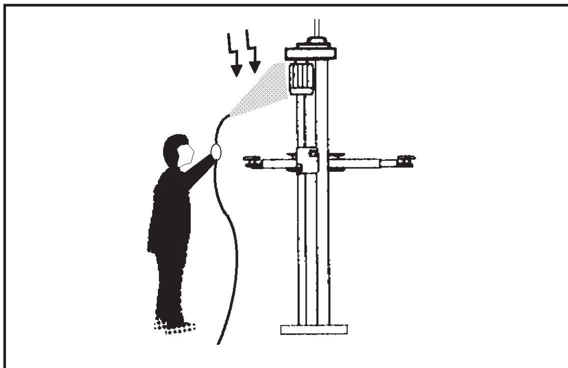


Fig.27
Abb.27

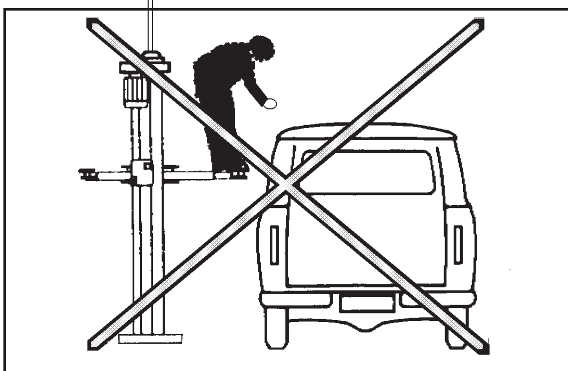


Fig.28
Abb.28

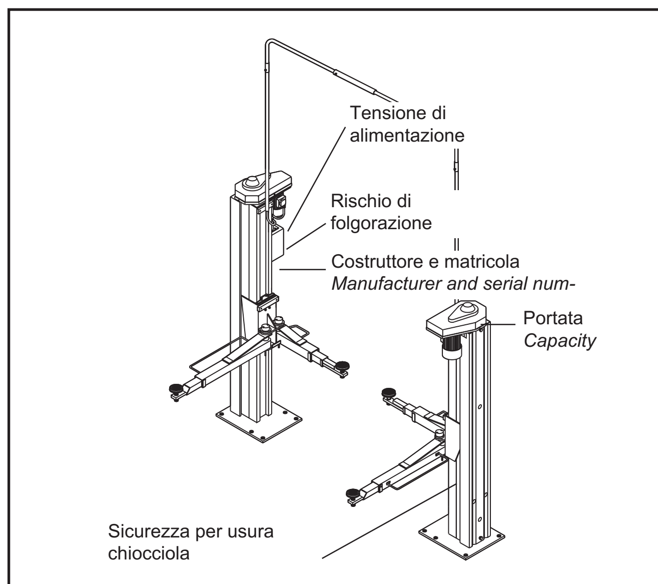


Fig.29 Abb.29

RISCHIO DI FOLGORAZIONE
Accanto a parti del sollevatore in cui si trovano fili elettrici evitate getti d'acqua, di vapore (da pulitrice a vapore), di solventi o vernici nella zona del sollevatore ed in particolar modo nelle immediate vicinanze del quadro elettrico (fig.27).

RISK OF ELECTRIC SHOCK
Risk of electric shock in areas of the lift housing electrical wiring.
Do not use jets of water, steam (high pressure wash units), solvents or paint in the immediate vicinity of the lift, and take special care to keep such substances clear of the electrical command panel (fig.27).

RISCHIO DA ILLUMINAZIONE NON IDONEA
L'operatore ed il manutentore devono verificare che tutte le zone del sollevatore siano sempre illuminate in maniera uniforme ed in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nel luogo di installazione.

RISKS RELATED TO INAPPROPRIATE LIGHTING.
The operator and the maintenance fitter must be able to assure that all the areas of the lift are properly and uniformly illuminated in compliance with the laws in force in the place of installation.

RISCHIO DI ROTTURE DI COMPONENTI DURANTE IL FUNZIONAMENTO.
Il costruttore ha utilizzato materiali e procedure progettuali e costruttive idonee all'uso previsto e atte a creare un'apparecchiatura affidabile e sicura ma è necessario rispettare l'uso per cui è stato progettato il sollevatore nonchè le frequenze delle ispezioni e delle manutenzioni consigliate nel capitolo 6 "MANUTENZIONE".

RISK OF COMPONENT FAILURE DURING OPERATION.
Werther International has used appropriate materials and construction techniques in relation to the specified use of the machine in order to manufacture a reliable and safe lift. Note however, that the lift must be used in conformity with manufacturer's prescriptions and the frequency of inspections and maintenance work recommended in chapter 6 "MAINTENANCE" must be observed.

RISCHI PER USI NON CONSENTITI.
Non é ammessa la presenza di persone sulle pedane nè durante il sollevamento nè quando il veicolo è gia' sollevato (fig.28).

RISKS RELATED TO IMPROPER USE.
Persons are not permitted to stand or sit on the platforms during the lift manoeuvre or when the vehicle is already lifted (fig.28).

Ogni uso del sollevatore, diverso da quello per cui è stato progettato può creare incidenti, anche molto gravi, alle persone che stanno lavorando nelle immediate vicinanze.
É pertanto estremamente importante attenersi scrupolosamente a tutte le regole riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza riportate in questo manuale.

All uses of the lift other than the uses for which it was designed are liable to give rise to serious accidents involving the persons working in the immediate vicinity of the unit.
It is therefore essential to adhere scrupulously to all regulations regarding use, maintenance and safety contained in this manual.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION
Au voisinage des parties de l'élévateur dans lesquelles se trouvent des con-ducteurs électriques, éviter les jets d'eau ou de vapeur (nettoyeur haute-pression), l'utilisation de solvants ou de peintures dans la zone de l'éléva-teur et en particulier à proximité immé-diate du coffret électrique (fig.27).

RISQUES DUS A UN ÉCLAIRAGE INSUFFISANT
L'opérateur et l'agent d'entretien doivent s'assurer que toute la zone de travail de l'élévateur soit toujours éclairée de manière uniforme et en conformité avec la législation en vigueur dans le lieu où est installé l'élévateur.

RISQUE DE RUPTURE DE COMPOSANTS PENDANT LE FONCTIONNEMENT.
Le constructeur a utilisé des matériaux et des procédures de conception et de fabrication adaptés à l'usage prévu et aptes à réaliser un appareil fiable et sûr mais il est nécessaire de respecter l'usage pour lequel l'élévateur a été conçu ainsi que la fréquence des révisions et des entretiens mentionnés au chapitre 6 "ENTRETIEN".

RISQUES CAUSÉS PAR UNE UTILISATION NON PRÉVUE
La présence d'aucune personne n'est admise sur les bras, ni pendant le fonctionnement de l'élévateur, ni pendant son stationnement en hauteur (fig. 28).

Tout usage de l'élévateur, autre que celui pour lequel il a été conçu, peut créer des accidents, même graves, aux personnes qui travaillent à proximité immédiate.
Il est donc très important de se conformer scrupuleusement à toutes les consignes inscrites dans ce manuel, relatives à l'utilisation, l'en-tretien et la sécurité.

OMSCHLAGGEFAHR
Es ist zu vermeiden, die Teile der Hebebühne, in denen sich elektrische Drähte befinden, mit Wasser oder Dampf (Dampfreinigungsmaschine), Lösemitteln und Lacken in Berührung zu bringen. Diese Vorsichtsmaßnahme ist besonders in der unmittelbaren Nähe der Schalttafel zu beachten (Abb. 27).

GEFAHR DURCH EINE SCHLECHTE BELEUCHTUNG
Der Bediener und der Wartungsfachmann müssen kontrollieren, daß alle Teile der Hebebühne immer gleichmäßig und in Übereinstimmung mit den im Aufstelland geltenden Vorschriften beleuchtet sind.

GEFAHR DURCH BRUCH DER BESTANDTEILE WÄHREND DES BETRIEBS
Der Hersteller hat für den vorgesehenen Einsatz geeignete Materiale und Projektplanungen verwendet, damit ein zuverlässiges und sicheres Gerät gewährleistet ist. Es ist jedoch erforderlich, die Hebebühne nur zu dem Zweck zu verwenden, für den sie konzipiert wurde und die in Kapitel 6 "WARTUNG" empfohlenen Wartungseingriffe im vorgeschriebenen Zeitabstand auszuführen.

GEFAHR DURCH VERBOTENE EINGRIFFE
Der Aufenthalt von Personen auf den Trittbrettern ist während des Hochfahrens und auch bei schon hochgefahrener Hebebühne verboten (Abb. 28).

Jeder Einsatz der Hebebühne für Zwecke, für die sie nicht konzipiert wurde, kann zu -auch sehr schweren- Verletzungen der in der unmittelbaren Nähe der Hebebühne arbeitenden Personen führen. Es ist daher außerordentlich wichtig, alle in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften bezüglich Gebrauch, Wartung und Sicherheit genau zu befolgen.

AN DER MASCHINE ANGEBRACHTE SICHERHEITSHINWEISE UND SCHILDER ABB.29

DE DESCARGAS
Cerca de partes del elevador donde existen cables eléctricos hay que evitar los chorros de agua, de vapor (de limpiadoras a vapor), de disolventes o pinturas, y de forma particular en las inmediaciones del cuadro eléctrico (fig. 27).

RIESGO DE ILUMINACIÓN INAPROPIADA
El operario y el personal de servicio deben comprobar que toda la zona del elevador esté siempre iluminada de manera uniforme, y según lo previsto por la normativa vigente en el lugar de instalación.

RIESGO DE ROTURA DE COMPONENTES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.
El fabricante ha utilizado materiales y técnicas adecuadas al uso previsto con el objeto de realizar un elevador fiable y seguro, siendo necesario respetar el uso para el cual ha sido proyectado el elevador además de la frecuencia de las inspecciones y del mantenimiento aconsejado en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO".

RIESGOS POR USOS INDEBIDOS.
No está permitida la presencia de personas sobre los brazos ni durante la elevación ni cuando el vehículo ya está elevato (fig. 28).

Todo uso del elevador, distinto al cual para el que ha sido proyectado puede crear accidentes, incluso muy graves, a las personas que están trabajando a su alrededor.
Es por tanto sumamente importante atenerse escrupulosamente a todas las reglas referentes al uso, mantenimiento y seguridad contenidas en este manual.

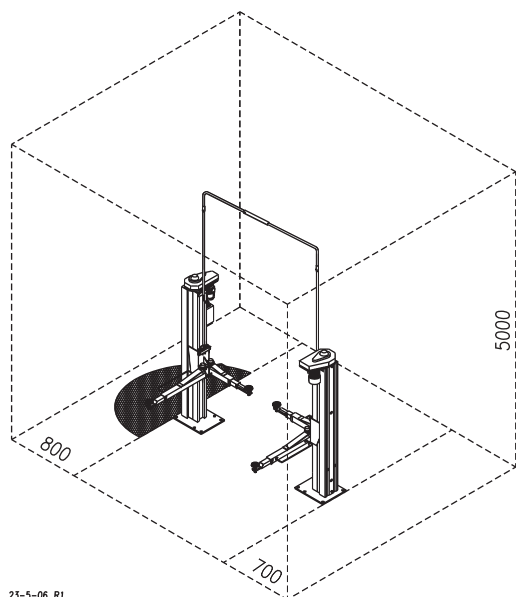


Fig.30 Abb.30

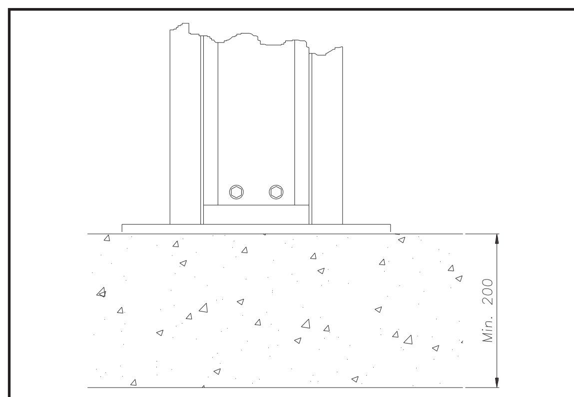


Fig.31 Abb.31

CAP.4 INSTALLAZIONE

QUESTE OPERAZIONI SONO DI COMPETENZA ESCLUSIVA DEI TECNICI SPECIALIZZATI INCARICATI DAL COSTRUTTORE O DAI RIVENDITORI AUTORIZZATI .
SE EFFETTUATE DA ALTRE PERSONE POSSONO CREARE SITUAZIONI DI PERICOLO E CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE E/O AL SOLLEVATORE.

VERIFICA DEI REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

Il sollevatore è costruito per l'impiego in locali chiusi e riparati.
Il luogo prescelto non deve essere vicino a lavaggi, a posti di verniciatura, a depositi di solventi o vernici, a locali con lavorazioni che possono creare atmosfere esplosive.

VERIFICA DI IDONEITÀ DELLE DIMENSIONI DEL LOCALE E DELLE DISTANZE DI SICUREZZA.
Il sollevatore deve essere installato rispettando le distanze di sicurezza da muri,colonne, altre macchine, ecc... come indicate in Figura 30 e secondo le eventuali prescrizioni della legislazione vigente nel luogo di installazione.
Verificare in particolare:

- altezza: minimo 5000 mm (considerare l'altezza dei veicoli da sollevare tenendo conto che l'altezza max. dei bracci è di 2000 mm.).
- distanza dai muri: minimo 700 mm,
- spazi per lavorare: minimo 800 mm, oltre le dimensioni del veicolo da sollevare.
- spazi per la POSTAZIONE DI COMANDO,
- spazi per la manutenzione, per accessi e vie di fuga in caso di emergenze.
- posizione relativa alle altre macchine,
- possibilità di realizzare l'allacciamento elettrico.

Nel caso di officine con più sollevatori, la loro disposizione dovrà essere definita e dettagliata in base alle norme di lavoro e di sicurezza.

ILLUMINAZIONE
Tutte le zone della macchina devono essere illuminate in modo uniforme e sufficiente per garantire le operazioni di regolazione e manutenzione previste nel manuale, evitando zone d'ombra, riflessi, abbagliamento e affaticamento della vista.
L'illuminazione deve essere realizzata in accordo con la normativa vigente nel luogo di installazione (a cura dell'installatore dell'impianto di illuminazione).

PAVIMENTO
Il sollevatore deve essere installato su platea orizzontale di spessore minimo 200 mm realizzata in calcestruzzo dosato con resistenza 30 N/mm2.
Il pavimento deve inoltre essere piano e ben livellato (10 mm di tolleranza sul livellamento).
Nel caso di applicazioni particolari, interpellare il costruttore.

CHAPTER 4 INSTALLATION

THE FOLLOWING OPERATIONS MUST BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY SPECIALISED TEHCNICAL STAFF WITH AUTHORISATION FROM THE MANUFACTURER OR LICENSED DEALER. IF THESE OPERATIONS ARE PERFORMED BY OTHER PERSONS , SERIOUS PERSONAL INJURY AND/OR IRREPERABLE DAMAGE TO THE LIFT UNIT MAY RESULT.

INSTALLATION REQUISITE CHECKLIST

The lift is designed for installation in enclosed areas suitably protected from the weather. The place of installation must be away from areas destined to washing, painting, solvent or paint storage areas or where there is a risk of potentially explosive atmosphere.

SUITABILITY OF THE DIMENSIONS OF THE PLACE OF INSTALLATION AND SAFETY CLEARANCES.
The lift must be installed in observance of the clearances between walls, pillars, other machines, etc. indicated in Figure 30 and in compliance with any legislative requirements in the country of installation.
Check in particular:

- minimum height: 5000 mm inclusive of height of vehicle and maximum height of arms, i.e. 2000 mm.
- minimum distance from walls: 700 mm,
- minimum working area: 800 mm,
- area for COMMAND STATION,
- area for maintenance, access and emergency escape routes.
- position in relation to other machines,
- proximity to power supply for trouble-free hook-up.

If in a garage several hoists are installed, their emplacement has to be carried out according to the relevant labour safety rules.

ILLUMINATION
All parts of the machine must be uniformly lit with sufficient light to assure that the adjustment and maintenance operations specified in the manual can be performed, and without areas of shadow, reflected light, glare and avoiding all situations that could give rise to eye fatigue. The lighting must be installed in accordance with the laws in force in the place of installation (responsibility lies with the lighting equipment fitter).

FLOOR
The lift must be installed on a horizontal concrete bed of adequate strength, of a minimum thickness of 200 mm made in concrete batched with strenght 30 N/mm2.
The floor surface must be flat and levelled (10 mm tolerance).
Consult the manufacturer for special applications.

Chap. 4 INSTALLATION

CES OPÉRATIONS SONT DE LA COMPÉTENCE EXCLUSIVE DES TECHNICIENS HABILITÉS PAR LE CONSTRUCTEUR OU LE REVENDEUR AGRÉÉ.
EFFECTUÉES PAR D'AUTRES PERSONNES, ELLES PEUVENT CRÉER DES SITUATIONS DE DANGER ET CAUSER DE GRAVES DOMMAGES AUX PERSONNES OU A L'ÉLÉVATEUR

VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

L'élévateur est conçu pour fonctionner dans un local fermé et abrité.
L'emplacement prévu ne doit pas être à proximité d'une aire de lavage ou de peinture, de dépôts de solvants ou de peintures, ou de postes de travail pouvant engendrer une atmosphère explosive.

VÉRIFICATION DE LA COMPATIBILITÉ DES DIMENSIONS DU LOCAL ET DES DISTANCES DE SÉCURITÉ.
L'élévateur doit être installé en respectant les distances de sécurité entre murs, colonnes, autres machines, etc., comme indiqué sur la fig.30 et en respectant les éventuelles normes en vigueur dans la localité où est installé le pont.
Vérifier en particulier:

- hauteur: min. 5000 mm (en tenant compte de la hauteur des véhicules à soulever et de l'élévation max. des bras qui est de 1840 mm).
- distance par rapport aux murs: min. 700 mm.
- aire de travail: min. 800 mm en plus des dimensions du véhicule à soulever.
- espace pour la POSITION DE COMMANDE
- espace pour l'entretien et pour l'évacuation du personnel en cas d'urgence.
- position par rapports aux autres équipements.
- possibilité d'effectuer le raccordement électrique.

Lorsque dans un garage sont installés plusieurs ponts élévateurs, leur disposition doit être faite en respectant les normes au sujet de sécurité et les normes sanitaires.

ÉCLAIRAGE
Toutes les zones de l'élévateur devront être éclairées de manière uniforme et suffisante pour assurer les opérations de réglage et d'entretien prévues dans le manuel, en évitant les zones d'ombre, les reflets, les aveuglements et les sources de fatigue oculaire.
L'éclairage doit être réalisé en conformité avec les normes en vigueur dans la localité d'installation (à charge de l'installateur du matériel d'éclairage).

SOL
L'élévateur doit être installé sur un sol horizontal d'une épaisseur minimale de 200 mm réalisé en béton dosé à une résistance supérieure ou égale à 30 N/mm2.
Le sol doit être plan et bien nivelé (tolérance maximale admise sur a planéité: 10 mm).
Dans le cas d'installations particulières, consulter le fabricant.

KAP. 4 AUFSTELLUNG

DIESE EINGRIFFE DÜRFEN NUR VON SPEZIALISIERTEN TECHNIKERN AUSGEFÜHRT WERDEN, DIE VON DEM HERSTELLER ODER VON DEN AUTORISIERTEN WIEDERVERKÄUFERN FÜR DIE AUFSTELLUNG DER HEBEBÜHNE ZUGELASSEN WURDEN.
DIE AUFSTELLUNG DURCH ANDERE PERSONEN STELLT EINE GEFAHR DAR UND KANN ZU SCHWEREN PERSONENSCHÄDEN ODER ZU SCHÄDEN AN DER HEBEBÜHNE FÜHREN.

KONTROLLE DER REQUISITEN FÜR DIE AUFSTELLUNG

Die Hebebühne wurde für den Einsatz in geschlossenen und geschützten Räumen entwickelt. Der für die Aufstellung gewählte Ort darf sich nicht in der Nähe von Wasch- oder Lackierstationen, Lösemittel- oder Lacklagern und von explosionsgefährdeten Räumen befinden.
KONTROLLE DER GEEIGNETEN GRÖSSE DES RAUMES UND DER SICHERHEITSABSTÄNDE.
Die Hebebühne muß unter Beachtung des Sicherheitsabstands von Wänden, Säulen, anderen Maschinen, usw. wie auf Abb. 30 dargestellt aufgestellt werden. Die eventuellen Voschriften des Landes, in dem die Hebebühne aufgestellt wird, sind zu beachten.
Insbesondere ist zu kontrollieren:

- Höhe: Mindestens 5000 mm (es ist die Höhe der Fahrzeuge unter Berücksichtigung der Tatsache zu beachten, daß die max. Höhe der Arme 1900 mm ist).
- Abstand von den Wänden: Mindestens 700 mm.
- Raum zum Arbeiten: Mindestens 800 mm zusätzlich zu den Abmessungen des zu hebenden Fahrzeugs.
- Platz für den STEUERPOSTEN.
- Raum für die Wartung, den Zugang und die Fluchtwege im Notfall.
- Position zu den anderen Maschinen.
- Stromanschlussmöglichkeit.

Wenn in derselben Werkstatt mehrere Hebebühnen aufgestellt werden, muss deren Anordnung in Anlehnung an einschlägigen Vorschriften in Sachen Arbeitssicherheit erfolgen.

BELEUCHTUNG
Alle Teile der Maschine müssen gleichmäßig und ausreichend beleuchtet sein, um die Ausführung der im Handbuch vorgesehenen Einstell- und Wartungseingriffe zu gewährleisten. Dunkelbereiche, Reflexe, Blendung und andere die Augen ermüdende Effekte sind zu vermeiden.
Die Beleuchtung muß in Übereinstimmung mit den am Aufstellort geltenden Vorschrifften ausgeführt werden (von dem die Beleuchtungsanlage herstellenden Elektriker zu beachten).

ODEN abb.30
Die Hebebühne muß auf ebenem Betonboden mit einer Stärke von mindestens 200 mm und mit einem Widerstand von 30N/mm2 aufgestellt werden.
Der Boden muß eben und gut nivelliert sein (10 mm Toleranz bei der Nivellierung).
Bei besonderen Anwendungen ist der Hersteller zu befragen

CAP. 4 INSTALACIÓN

ESTAS OPERACIONES SON COMPETENCIA EXCLUSIVA DE LOS TÉCNICOS ESPECIALISTAS ENCARGADOS POR EL FABRICANTE O POR LOS REVENDEDORES AUTORIZADOS.
SI SE EFECTÚAN POR OTRAS PERSONAS SE PUEDEN CREAR SITUACIONES DE PELIGRO Y CAUSAR GRAVES DAÑOS A LAS PERSONAS Y/O AL ELEVDOR.

COMPROBACIÓN DE REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN

El elevador está construido para utilizarse en locales cerrados y protegidos.
El lugar elegido no debe estar cerca de las zonas de lavado, pintura, almacenamiento de disolventes, o locales con trabajos que pudieran crear una atmósfera explosiva.

COMPROBACIÓN DE LAS DIMENSIONES IDÓNEAS DEL LOCAL Y DE LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD
El elevador debe instalarse respetando las distancias de seguridad entre muros, columnas, otras máquinas, etc., como indica la Figura 30, y siguiendo las eventuales prescripciones de la legislación vigente en el lugar de instalación.
Comprobar particularmente:

- altura: mínimo 5000 mm (considerar la altura de los vehículos a elevar teniendo en cuenta que la altura máx. de los brazos es de 2000 mm).
- distancia entre muros: mínimo 700 mm.
- áreas para trabajar: mínimo 800 mm., además de las dimensiones del vehículo a elevar.
- área para el PUESTO DE MANDO.
- áreas para mantenimiento, acceso y salida en caso de emergencia.
- posición en relación con las otras máquinas.
- proximidad a la conexión eléctrica.

En el caso de talleres con mas elevadores, su disposición tendrá que ser definida y detallada con base a las normas de trabajo y de seguridad.

ILUMINACIÓN
Toda la zona del elevador debe estar iluminada de modo uniforme y suficiente para garantizar los trabajos de ajuste y mantenimiento previstos en el manual, evitando zonas de sombra, reflejos, deslumbramiento y cansancio de la vista.
La iluminación debe realizarse de acuerdo con la normativa vigente en el lugar de instalación (por cuenta del instalador eléctrico encargado de la instalación).

PAVIMENTO
El elevador debe ser instalato en suelo horizontal con un espesor mínimo de 150 mm hecho de hormigón con resistencia 30N/mm2.
Además el suelo debe ser plano y bien nivelado (10 mm de tolerancia).
En caso de aplicaciones especiales, consultar al contratista (albañil).

Fig.34 Abb.34

Marca Brand	Tipo Typ	A	B
HILTI	HSL-TZ M16/50 HSL-3 M16	24	125
FISCHER	FH24/25H	24	125

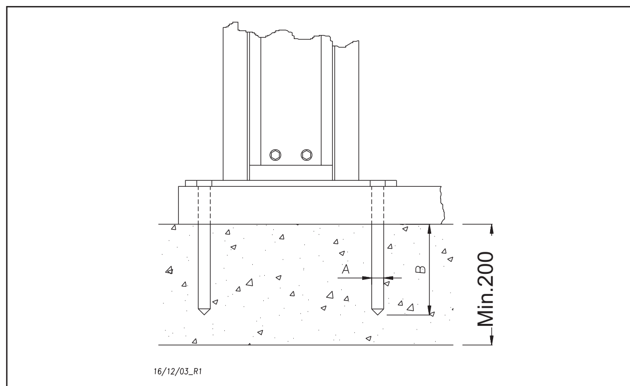


Fig.35 Abb.35

MONTAGGIO

 **ATTENZIONE**

DURANTE IL MONTAGGIO NON É AMMESSO NESSUN ESTRANEO AI LAVORI

MONTAGGIO

1 - Posizionare la colonna lato comando sdraiata sul pavimento.
Usando un carrello sollevarla in posizione verticale come in Fig.34.

Le piastre possono essere fissate al pavimento sia con tasselli con vite di ancoraggio sia con appositi plinti e zanche annegate nel cemento.(FIG.35)

2 - Serrare le viti della colonna con chiave dinamometrica tarata a 225 Nm.

3 - Ripetere la stessa operazione per la colonna libera.

INSTALLATION

 **CAUTION**

DURING INSTALLATION NO AUTHORIZED PEOPLE IS ALLOWED

INSTALLATION

1 - Position the command post lie-down on floor.
Using a fork lift raise it to the vertical position as showned on Fig. 34.

The baseplate can be fixed to the floor either by anchoring screws or by specific plinth and in concrete drowned legs.(FIG.35)

2 - Tighten the post screws anchors with a torque wrench set to 225 Nm. (

3 - Repeat the same operation to the mount other post.

 ATTENTION

PENDANT LE MONTAGE, IL N'EST ADMIS AUCUNE PERSONNE ÉTRANGÈRE AU TRAVAIL

MONTAGE DES COLONNES

1 - Placez le poteau de commande se trouvent-vers le bas sur le plancher. En utilisant un augmenter de fourche d'élévation il dans la position verticale comme sur fig. 34.

La plaque de base peut être fixée au plancher ou en ancrant des vis ou par le plinth spécifique et en béton a noyé legs.(FIG.35)

2 - Serrez les ancres de vis de poteau avec une clé dynamométrique réglée à 225 Nm. (Fig. 36).

3 - Répéter les mêmes opérations pour la colonne opposée

 ACHTUNG

DER MONTAGEIST FÜR AUßENSTEHENDERN VERBOTEN

MONTAGE

1 – Die Bedienungssäule auf den Boden legen.
Mit Hilfe eines Gabelstaplers sie senkrecht aufstellen, s. Abb. 34.

Die Platten können sowohl mit Dübeln mit Verankerungsschrauben als auch mit entsprechenden Massiven und im Zement versenkten Klammern im Boden verankert werden. (Abb. 35)

2 – Die Säulenschrauben mit einem auf 225 Nm geeichten Drehmomentschlüssel festziehen.

3 – Denselben Vorgang mit der freien Säule durchführen.

 ATENCIÓN

DURANTE EL MONTAJE NO ESTÁ PERMITIDO LA PERMANENCIA DE PERSONAL AJENO AL TRABAJO

MONTAJE

1- Colocar la columna del lado de mando tumbada en el suelo. Usando un carro levantarla en posición vertical como muestra la Fig. 34.

Las placas pueden fijarse al suelo con tornillos de expansión con tornillos de anclajeo con plintos o grapas ocultos en cemento.

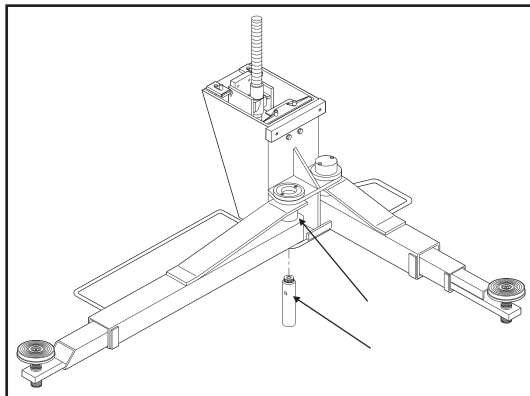
2-Ajustar los tornillos de la columna con una llave dinamométrica calibrada a 225 Nm. (Fig. 36).

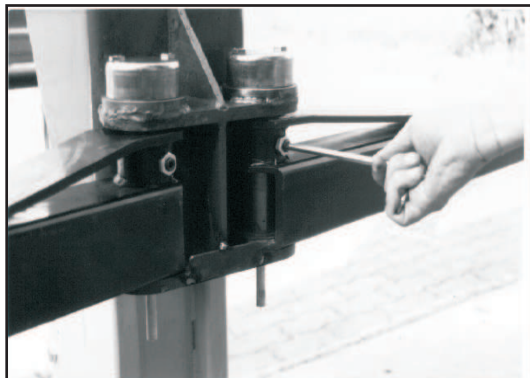
3-Repetir la misma operación para la columna libre.


Fig.37 Abb.37

4 - Verificare che i 2 carrelli siano posizionati alla stessa altezza e, in caso di differenze, ruotare con le mani una delle 2 viti per riportarli alla stessa altezza (Fig.37).

4 - Check that both carriages are positioned to same height; if not, manually turn the lead screws until same height is achieved (Fig.37).


Fig.39 Abb.39


Fig.40 Abb.40

MONTAGGIO BRACCI E DISPOSITIVI DI BLOCCAGGIO

1 - Ingrassare i fori del carrello.
2 - Montare i bracci nel supporto del carrello come indicato in fig.39, quindi inserire la spina dentata nella sua sede, facendo attenzione a far coincidere il foro presente sul braccio con la sede ricavata sulla spina.
3 - Inserire i grani di bloccaggio della spina e stringerli, bloccandoli con i relativi dadi (Fig.40).

ARMS AND LOCKING DEVICES

1 - Grease the drills on the carriage.
2 - Fix the first arm to the carriage support, as shown in fig. 39, then insert the toothed pin in its place. The drill on the arm must coincide with the one on the pin.
3- Insert the blocking headless screws and tight them, fasten them with the nuts (fig. 40).

4 - S’assurer que les deux chariots soient à la même hauteur, sinon tourner manuellement la vis de l’une des deux colonnes de façon à mettre les deux chariots au même niveau (fig. 37)

4- Man soll überprufen, daß die zwei Schlitten in derselbe Stellung sind, und wenn nichts, muß man mit der Hände eine Schraube drehen, um die Schlitten in dieselbe Stellung zu führen (Abb. 37).

4- Comprobar que los 2 carros estén colocados a la misma altura y, en caso de observarse alguna diferencia, girar con las manos uno de los 2 tornillos para ponerlos a la misma altura (Fig. 37).

MONTAGE DES BRAS ET DES DISPOSITIFS DE BLOCAGE

1 -Graisser les alésages des chariots.
2 - Fixez le premier bras à l'appui de chariot, comme montré dans fig. 39, puis insérez la axes crantés dentée dans son endroit. Le foret sur le bras doit coïncider avec celui sur la axes crantés.
3- Mettre en place les vis avec contre-écrou sur le côté des bras comme indiqué sur la fig. 40.

MONTAGE DER ARME UND DER SPERRVORRICHTUNG

1 - Die Bohrungen des Schlittens schmieren.
2 – Die Arme in die Wagenstütze einbauen, s. Abb. 39, anschließend den Zahnbolzen in seinen Sitz einführen; achten Sie dabei darauf, dass die Bohrung im Arm mit dem Sitz im Bolzen übereinstimmt.
3 – Die Sperrstifte des Bolzens einsetzen und mit ihren Muttern festziehen (Abb. 40).

MONTAJE DE LOS BRAZO Y DISPOSITIVOS DE bloqueo

1 -Engrasar lor orificios del carro.
2 - (Montar los brazos en los soportes del carro como indica la fig. 39) luego insertar la espiga en su asiento cuidando que el agujero del brazo coincida con el asiento de la espiga.
3 – Insertar los pernos de bloqueo de la espiga y apretarlos bloqueándolos con las tuercas (Fig. 40)

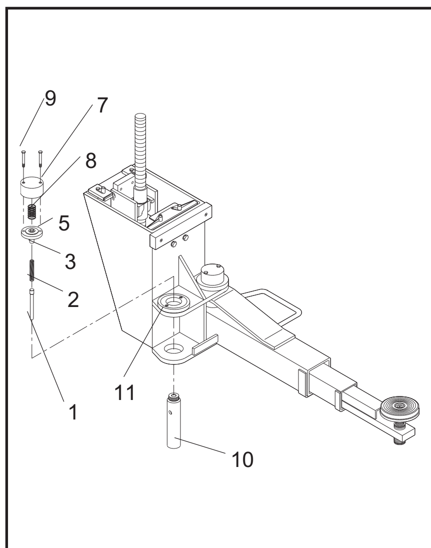
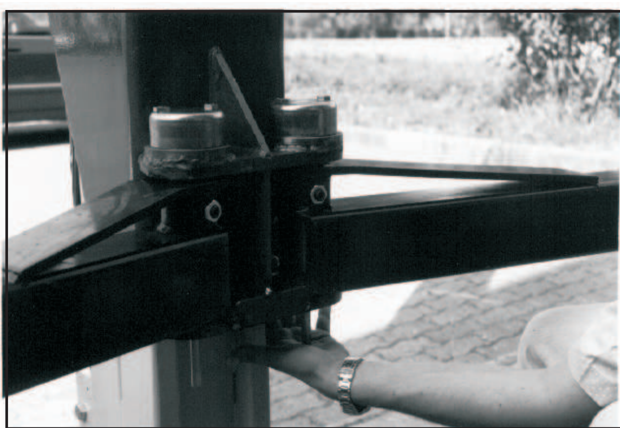


Fig.41 Abb.41

4 - (Fig.41) Inserire il perno spingimolla (1) nella spina dentata (10) e successivamente la molla (2), avendo cura di ingrassare le suddette parti prima di montarle.
5 - Inserire lo spinotto (3) nel foro della spina dentata (10) e successivamente posizionare la rondella dentata (5) sull'estremità scanalata della spina (10) che sporgerà dal supporto dei bracci (11) di alcuni millimetri. Montare quindi la molla (8) facendone coincidere il diametro interno con la rondella posta sulla rondella dentata (5).
Coprire con il cappellotto (7), inserire le viti (9), centrando i fori del supporto bracci, quindi avvitarle.

4 - (Fig.41) Insert the spring pressure pin (1) into the hollow core of the splined dowel pin (10) and then fit the spring (2). Grease the parts before assembling.
5 - Now insert pin (3) into the hollow core of the dowel pin (10) and then fit collar (5) with splines on the inside diameter over the splines on the dowel pin (10) (note that the splined dowel pin will protrude from the arm bracket (11) by a few millimetres.
Fit the second spring (8) so that the inside diameter engages the pre-assembled washer secured by the screw (5).
Fit cap (7) and insert screws (9) making sure they engage the holes on the arm brackets, then tighten.


Fig.42 Abb.42

6 - Verificare il corretto funzionamento del dispositivo di bloccaggio bracci, premendo verso l'alto il perno spingimolla (1) e ruotando il braccio in uno dei 2 sensi, così che dopo una breve rotazione il perno ritorni nella sua posizione (Fig.42).

6-Check the arms blocking system works properly: push the spring thrusting pin (1) upwards, rotate the arm until the pin comes back to its position (fig. 42)

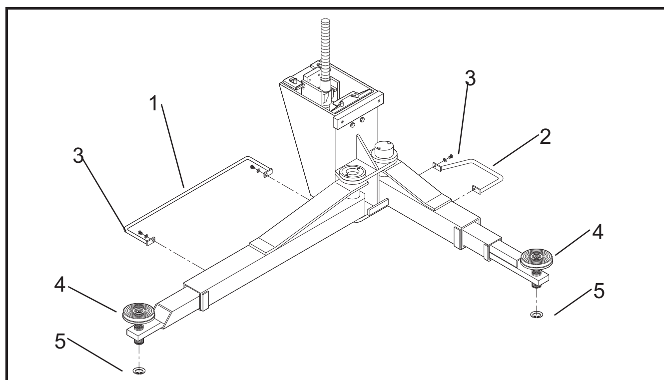


Fig.43 Abb.43

7 - Ripetere le stesse operazioni per il montaggio degli altri 3 bracci.
8 - Montare sui bracci i parapiedi di sicurezza (1 e 2, Fig.43), usando le viti (3) TE M10x10.
9 - Avvitare i piattelli (4, fig.43) alle estremità dei bracci e fissarli con i relativi anelli seeger (5).

7- Repeat the same operations to mount the other 3 arms.

8 - Fit the foot guards (1 and 2, Fig.43) to the arms with the screws (3) TE M10x10.
9 - Screw the disk support plates (4, fig.43) onto the end of the arms, then secure with circlips (5).

4-Fig. 41) Enfiler la tige poussoir (1) dans l'axe cranté (10), puis le ressort (2) après avoir enduit ces pièces de graisse.
5 - Mettre l'axe (3) de la rondelle crantée (5) dans trou de l'axe cranté (10) et positionner la rondelle crantée (5) sur l'extrémité de l'axe (10) qui dépassera de quelques millimètre du support de bras (11).
Monter le ressort (8) en faisant coïncider son diamètre intérieur avec la rondelle supérieure de la rondelle crantée (5).
Couvrir avec la coupelle (7), faire coïncider ses trous avec ceux de la rondelle (5) et du support de bras (11). Mettre en place les vis (9) dans ces trous et les visser.

6 - Vérifier le fonctionnement correct du dispositif de blocage des bras en poussant vers le haut la tige poussoir (1) et en tournant le bras dans un sens ou dans l'autre. En relâchant la tige poussoir, le bras doit se bloquer après une faible rotation (Fig. 42).

7 - Répéter ces mêmes opérations pour les trois autres bras.

8 - Monter les chasse-pieds (1 et 2, Fig. 43) sur les bras en utilisant les vis (3).

9 - Visser les plateaux (4) aux extrémités des bras puis mettre en place les circlips de retenue.

4 - (Abb.41) Den Federdrückzapfen (1) und dann die Feder in den gezahnten Stift (10) einsetzen; beachten, daß diese Teile vor dem Einsetzen gut geschmiert werden.
5 - Den Stecker (3) in das Loch des gezahnten Stiftes (10) einset-zen und dann die gezahnte Unterlegscheibe (5) auf das mit einer Nut versehene Ende des einige Millimeter aus der Armhalterung (11) herausragenden Steckers (10) setzen. Nun die Feder (8) montieren. Der Innendurchmesser muß mit der auf der gezahnten Unterlegscheibe (5) liegenden Unterlegscheibe übereinstimmen.
Mit der Abschlusskappe (7) abdecken, die Schraube (9) in die Löcher der Armhalterung einsetzen und festziehen.

6 - Kontrollieren, daß die Armsperrvorrichtung einwandfrei funktioniert, indem der Federdrückstift (1) nach oben gedrückt und der Arm in eine der beiden Richtungen gedreht wird, sodaß der Stift nach einer kurzen Drehung in seine Position zurückkehrt (Abb.44).

7 - Diese Eingriffe sind für die Montage der anderen drei Arme zu wiederholen.
8 - Die Fußschutzvorrichtungen (1 und 2, Abb.52) mit den Schrauben (3) an die Arme montieren.
9 - Die Platten (4) an die Arme montieren und mit den Seeger-Ringen (5) befestigen.

4 - (Fig. 41) Introducir el perno para la fijación del resorte (1) en la espiga (10) y a continuación el resorte (2), teniendo cuidado de engrasar estas partes antes de montarlas.
5 - Introducir el pasador (3) en el agujero de la espiga (10) y a continuación colocar la arandela dentada (5) en el extremo ranurado de la espiga (10) que sobresaldrá unos milímetros del soporte de los brazos (11).
Montar entonces el resorte (8) haciendo coincidir el diámetro interno con la arandela colocada en la arandela dentada (5).
Cubrir con el capuchón (7), introduciendo los tornillos (9), centrando los agujeros del soporte de los brazos, después atornillarlos.

6 -Comprobar el correcto funcionamiento del dispositivo de bloqueo de los brazos, empujando hacia arriba el perno para fijación resorte (1) y girar el brazo en cualquier dirección. Después de una breve rotación el perno volverá a su posición (fig. 42).

7 - Repetir la misma operación para el montaje de los otros 3 brazos.
8 -Montar sobre los brazos las protecciones de pies (1 y 2, Fig.43) con los tornillos (3).
9 - Enroscar los platillos (4) en los extremos de los brazos y fijarlos con los correspondientes anillos seeger (5).

	MONTAGGIO TUBI COLLEGAMENTO COLONNE Servendosi di una scala di adeguata altezza, procedere al montaggio dei tubi di collegamento delle colonne come indicato in figura 44.	FITTING THE POST CONNECTION PIPES Using a ladder of adequate height, proceed to fitting the post connec-tion pipes as shown in Figure 44.
MONTAGE DE L'ARCEAU DE LIAISON DES COLONNES En utilisant une échelle de hauteur adéquate, procéder à l'assem-bla-ge des tubes constituant l'arceau de liaison en suivant les indi-cations de la figure 44.	MONTAGE DER SÄULENVERBINDUNGROHREN Mit einer treppe, die genug hoch ist, die Säulenverbindungrohren zusammensetzen (Vgl. Abb. 46).	MONTAJE TUBOS CONEXION COLUMNAS Con una escalera, montar los tubos de conexión de las columnas según se indica en fig. 44.

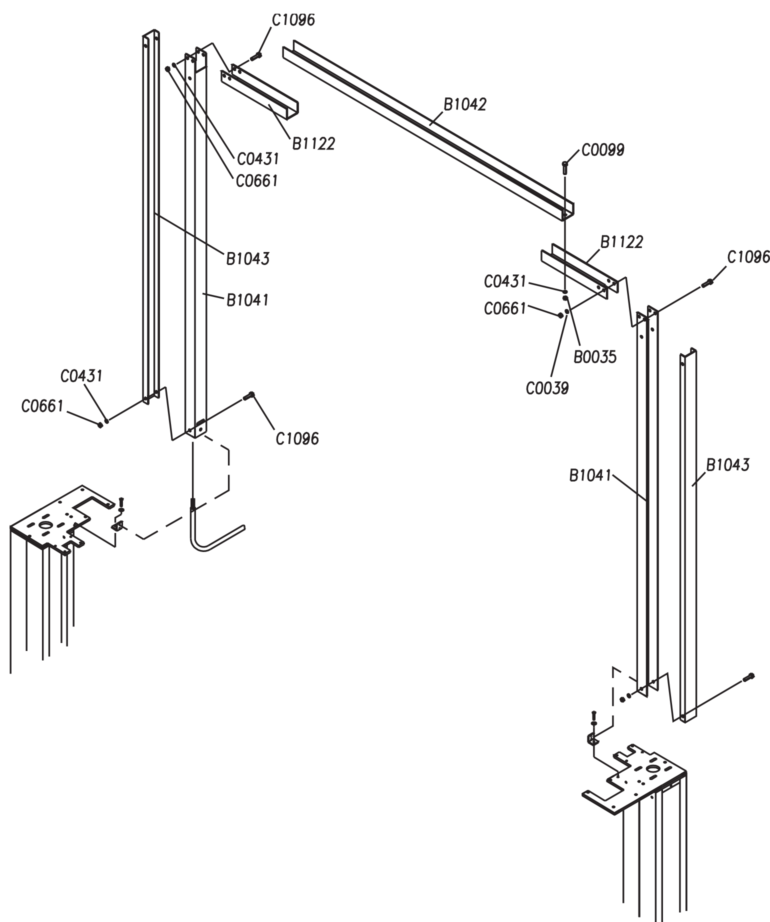


Fig.44

Abb.44

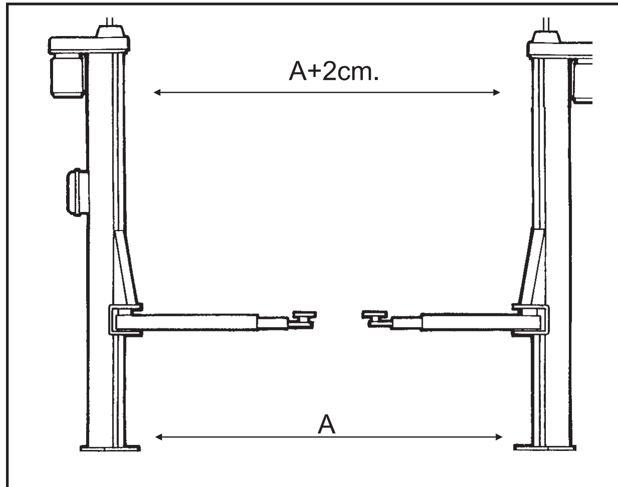


Fig.45 Abb.45

REGISTRAZIONE DEL SOLLEVATORE

Per compensare il cedimento delle colonne sotto il carico è assolutamente necessario dare una premonta alle stesse, in modo che presentino, a vuoto, una leggera apertura verso l'alto.
La distanza tra le colonne nell'estremità superiore delle stesse deve quindi essere maggiore di 2 cm. rispetto alla stessa distanza misurata alla base (Fig.45).

 **Attenzione**

l'apertura delle colonne deve essere distribuita in modo uniforme su ognuna di esse.

1 - Lubrificare le guide colonna e le viti (olio tipo IP MELLANIA OIL 320, SHELL OMALA OIL 320, o equivalenti).

2 - Montare il carter della colonna lato opposto, inserire il carter superiore nel fermo quindi avvitare il pomello per bloccarli antrambi.

3 - Montare il carter colonna lato comando e fissarlo con il pomello.

ADJUSTING THE LIFT

In order to compensate for deflection of the posts under load, they must be tilted slightly outwards towards the top.

The distance between the posts at the top must be approx. 2 cm. greater than at the base (Fig.45).

 **Warning**

the divergence of the posts must be equally distributed between the two.

1 - Lubricate the post ways and lead screws (oil type IP MELLANIA OIL 320, SHELL OMALA OIL 320, or equivalents).

2 - Install opposite side post guard and fix it with the knob. Insert the top guard in the housing, then block it with the knob.

3- Install command side post guard and fix it with the knob.

REGLAGE ET FIXATION DE L'ELEVATEUR

Pour compenser la flexion des colonnes en charge, il est absolument nécessaire de régler celles-ci de façon à ce qu'elles présentent, à vide , une ouverture vers le haut.La distance entre les colonnes au sommet de celles-ci doit être supé-rieure de 2 cm par rapport à la distance mesurée en partie basse
(fig. 45).



Attention

l'ouverture des colonnes doit être uniformément répartie sur chaque colonne.

1 - Lubrifier les guides de colonnes et les vis (huile type IP MELLANIA OIL 320, SHELL OMALIA OIL 320, ou équivalent).
2 - Monter le carter à l'arrière de la colonne libre, puis le chapeau au sommet. Fixer en vissant les boutons bakélite sur les extrémités des tiges filetées.
3 - Fixer de même le carter à l'arrière de la colonne motrice.

EINSTELLUNG UND SPERREN DER HEBEBÜHNE

Um die Nachgebung der Säulen unter der Last auszugleichen, ist es völlig notwendig die Säulen vormontieren, so daß sie, ohne Last, ein bißchen nach oben divergieren. Der Abstand zwischen den obenen teilen der Säulen muß 2 cm. länger als das untere Teil sein (Abb. 45).



ACHTUNG

Die Divergenz der Säulen soll gleichmäßig sein.

1-Die Säulenfuhrungen und scrauben ölen (IP MELLANIA OIL 320, SHELL OMALIA OIL 320).
2 – Die Abdeckung der gegenüberliegenden Säule anbringen, die obere Abdeckung in die Haltevorrichtung einschieben und anschließend beide Teile mit dem Schraubknopf festziehen.
3 -. Die Abdeckung der Bedienungssäule anbringen und mit dem Schraubknopf festziehen.

DJUSTING THE LIFT

Para compensar el asentamiento de las columnas bajo carga es absolutamente indispensable dar una colocación a las mismas, de forma que presenten, en ausencia de carga, una ligera abertura hacia arriba.
La distancia entre columnas en el extremo superior de las mismas debe por lo tanto ser mayor de 2 cm. respecto a la misma distancia medida en la base (Fig. 45).



ATENCIÓN

la abertura de las columnas debe ser distribuida de manera uniforme entre las dos.

1 - Lubricar las guías de las columnas y los tornillos (aceite tipo IP MELLANIA OIL 320, SHELL OMALA OIL 320 ó equivalente).

2 - montar la protección de la columna sin motor, montar la tapa superior en el tope, luego atornillar el pomo para bloquearlas.

3- Montar la placa de protección de la columna con motor y apretarlo con el pomo

ALLACCIAMENTO IMPIANTO ELETTRICO



ATTENZIONE

Le operazioni sottoelencate devono essere eseguite da personale qualificato.

1) Prima del collegamento elettrico verificare che :
- l'impianto di alimentazione al sollevatore sia dotato delle protezioni previste dalle norme vigenti nel paese in cui viene installato.
- la linea di alimentazione abbia la seguente sezione :

Tensione sollevatore 400V trifase: ....minimo 2,5 mm2
Tensione sollevatore 230V trifase: ....minimo 4 mm2

- le oscillazioni di tensione rientrino nel campo di tolleranza previsto dalle specifiche.

2) Eseguire l'allacciamento di potenza e di comando alla morsettiera del quadro, inserendo il cavo nella cassetta passando da uno dei due fori predisposti (Fig. 47) e seguendo lo schema dell'impianto elettrico come a pagina 9.
Il costruttore fornisce il ponte predisposto per il funzionamento a 400V trifase; nel caso la tensione di linea sia diversa, diventa necessario cambiare il collegamento del motore e del trasformatore (Fig.48) e sostituire inoltre il relè termico richiedendo lo stesso al costruttore e/o al Centro Assistenza.

CONNECTION TO POWER SUPPLY



WARNING

The following operations must be performed by qualified personnel only.

1) Before connecting power supply, check that:
- the electrical system in the workshop is equipped with the protective devices envisaged by national safety standards.
- the power line is suitably sized:

Lift rack voltage: 400 V.............................Min. size: 2,5 mm2
Lift rack voltage: 230 V.............................Min. size: 4 mm2

- voltage fluctuations are within the tolerance specified in the specifications.

2) Use the electrical plant wiring plan in page 9 when connecting to power supply and panel terminals.
Open the control panel cover and route in the wires through one of the cable inlet holes already present (Fig. 47).
If the power supply voltage is different to the one for which the rack was designed, change the motor and transformer connections (see Fig.48) and replace the overload cut-out; order the replacement unit from the manufacturer or from your local Service Centre.

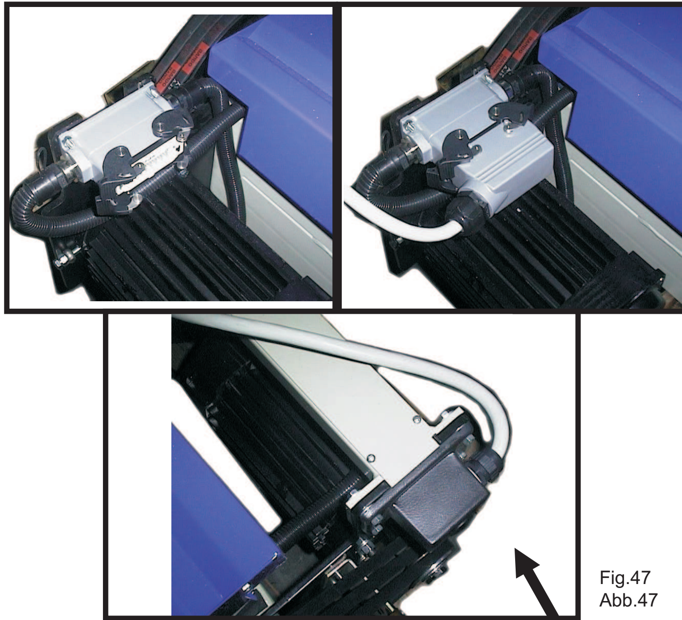


Fig.47
Abb.47

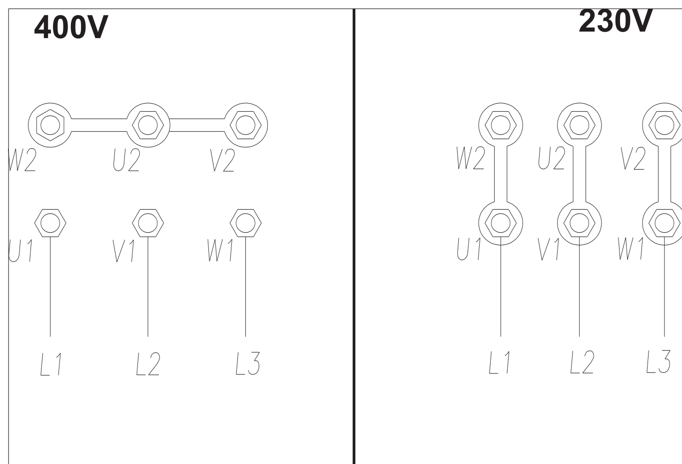


Fig.48 Abb.48

Fig.48 Motor and transformer connections

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



Les opération décrites ci-dessous doivent être effectuée par un personnel qualifié

1) Avant tout raccordement électrique, vérifier que:
- la ligne électrique alimentant l'élévateur soit équipée des protections prévues par les normes en vigueur dans le pays d'installation.
- La ligne d'alimentation électrique soit de section suffisante:

Tension de l'élévateur 400 V triphasé: ......2,5 mm2 minimum
Tension de l'élévateur 230 V triphasé: ......4 mm2 minimum

- Les variations de tension ne dépassent pas la tolérance indiquée au tableau des caractédstiques.

2) Effectuer le raccordement de l'alimentation électrique au niveau du bornier situé dans le coffret de commande en passant le câble par l'un des deux orifices prévus à cet effet (Fig. 47) et en suivant les indications du schema de la page 8.
L'élévateur est prédisposé en usine pour un fonctionnement en 400V triphasé. Pour une alimentation en 230V triphasé, il est nécessaire de modifier les branchements au niveau du moteur (fig. 46), ainsi que de changer le relais thermique par un modèle approprié, à se procurar auprès du Centre Technique Agréé.

ANSCHLUSS DER ELEKTRISCHEN ANLAGE



Die nachstehenden Eingriffe müssen von kompetentem Fachpersonal ausgeführt werden.

1) Vor dem elektrischen Anschluß ist zu kontrollieren, daß:
- die Speiseanlage der Hebebühne mit den von der Gesetz gebung des jeweiligen Aufstellands vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen ausgerüstet ist
- die Speiseleitung den folgenden Querschnitt aufweist:
  Hebebühnenspannung 400V Drehstrom. ....mind. 2,5 mm2
  Hebebühnenspannung 230V Drehstrom. ....min. 4 mm2
- die Spannungsschwankungen sich innerhalb der angegebenen Toleranzwerte bewegen.

2 - Den Betriebs- und Steuerspannungsanschluß an das Klemmenbrett der Schalttafel gamäß die Elektrische Schema an der Abb.9 als folgt ausführen: den Kabel in den Kabelverbindungskasten durch ein vorbereitetes Loch, gemäß das elektrisches Schema, stecken.

Der Hersteller liefert die Brücke für den Betrieb mit 400 V Drehstrom; falls eine Linienspannung von 230 V Drehstrom vorhanden ist, müssen die Kontakte im Klemmenbrett des Motors anders angeschlossen werden und es ist der Überbelastungsschalter in der Schalttafel auszuwechseln. Die auszuwechselnden Teile sind beim Hersteller und/oder beim Kundendienst-Center anzufordern.

.

CONEXIÓN A LA TOMA DE CORRIENTE



Las operaciones siguientes deben ser realizadas únicamente por personal cualificado.

1) Antes de la conexión eléctrica comprobar que:
- el sistema de alimentación al elevador esté dotado de las protecciones previstas por la normativa vigente en el país de instalación.
- la línea de alimentación dispone de la siguiente sección:

Tensión elevador 400V trifásico: ....mínimo 2,5 mm2
Tensión elevador 230V trifásico: ....mínimo 4 mm2

- las oscilaciones de tensión están dentro del campo de tolerancia previsto en las especificaciones.

2) Efectuar la conexión de potencia y mando en la caja de bornes del cuadro, metiendo el cable en la caja pasándolo por uno de los dos orificios predispuestos y siguiendo el esquema de conexión come indican las páginas 9.
El fabricante suministra el elevador preparado para funcionar a 400V trifásico; en caso de que la tensión de línea sea diferente, hay que cambiar necesariamente las conexiones del motor y del transformador (Fig.48) y sustituir además el relé térmico pidiéndoselo al fabricante y/o al Centro de Asistencia.

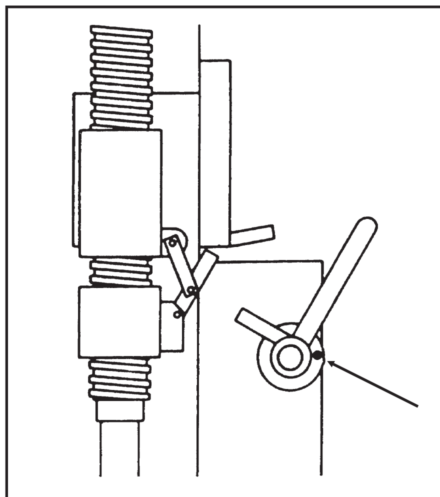


Fig.50 Abb.50

3) Prima della messa in servizio assicuratevi che i bloccaggi meccanici di sicurezza in basso nelle due colonne siano posizionati come indicato in fig.50. In caso di rottura della coppiglia in ferro che trattiene la sicurezza meccanica, sostiuitela con quella contenuta nella busta accessori.

3) Before setting the machine in operation, it is important to check the mechanical secutity blocking devices of the posts: they must be in the position shown in fig. 50.
If the mechanical secutity blocking device iron split pin is broken, change it with the one contained in the spare parts case.

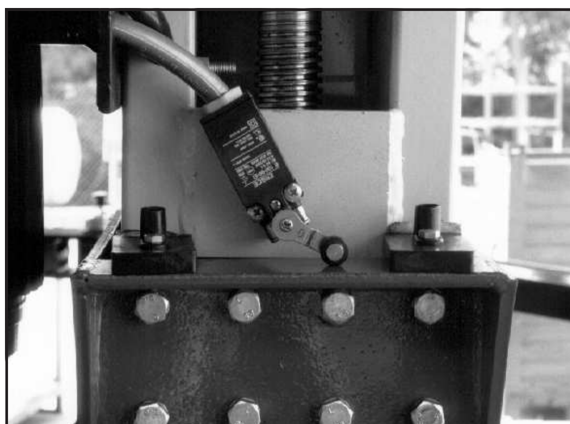


Fig.51
Abb.51

4) Chiudere il coperchio del quadro elettrico, ruotare l'interrutore 4enerale (IG, Fig.53) in posizione 1, premere il pulsante di salita (rif.P1, Fig.53) e, in caso di discesa dei carrelli, invertire tra loro 2 fasi dell'alimentazione.

5) Controllare il corretto funzionamento dei finecorsa di estremità colonna premendoli manualmente (Fig. 51 - Fig. 52).

4) Close the electric panel, set the master switch (ref "IG" in fig. 53) to position 1, then press the LIFT button (ref.P1 in Fig.53); if the carriages descend, invert 2 of the power lines.

5) Check that the post limit switches operate correctly by pressing manually (Fig. 51 and Fig. 52).



Fig.52 Abb.52

3) Avant la mise en service, s’assurer que les blocages mécaniques de sécurité soient positionnés comme sur la fig. 50. En cas de rupture de la goupille qui maintient la sécurité ouverte, la remplacer avec une de celles fournie dans le sachet d’accessoires.

4) Refermer la porte du coffret électrique, tourner l’interrupteur (IG, fig. 53) sur la position 1 et actionner le poussoir de montée (rep. Pl, fig. 53). En cas de descente des chariots, inverser deux des fils de l’alimentation électrique.

5) Contrôier le parfait fonctionnement des contacts de fin de course en les actionnant manuellement (Fig. 51 - Fig. 52).

3) Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme, dass sich die mechanischen Sicherheitssperren im unteren Teil der Säulen in der in Abb. 50 angezeigten Positionen befinden. Sollte der Metallstift, der die mechanische Sperre zusammenhält, gebrochen sein, tauschen Sie ihn gegen den Ersatzstift im Zubehörbeutel aus.

4 - Den Deckel der Schalttafel schließen, den Hauptschalter (QS1, Abb. 53) auf 1 stellen, den Aufstiegsdruckknopf (Vgl. SB-S, Abb. 53) betätigen und -falls die Schlitten absteigen sollten- die beiden Speisephasen umkehren.

5 - Den einwandfreien Betrieb der Endschalter an den Säulenenden kontrollieren, indem diese per Hand gedrückt werden

3) 3) Antes de la puesta en marcha, cuidar que los blocajes mecánicos de seguridad en la parte inferior de las columnas sean colocados según se indica en la Fig. 50. En caso de rotura del pasador de hierro que sujeta la seguridad mecánica, reemplazarlo con aquello que se halla en la caja de accesorios.

4) Cerrar la tapa del panel eléctrico, girar el interruptor general (IG, Fig. 53) en posición 1, pulsar el botón de subida (ref. P1, Fig. 53) y, en caso de bajada de los carros, cambiar las dos fases de la alimentación.

5) Controlar que los finales de carrera funciones correctamente, pulsándolos manualmente (Fig. 52 - Fig. 53).

CAP.5 FUNZIONAMENTO ED USO

I comandi del sollevatore sono i seguenti:

INTERUTTORE GENERALE (IG)
POSIZIONE 0: Il sollevamento non è in tensione; è possibile l'accesso all'interno del quadro ed è possibile lucchettare l'interruttore per impedirne l'uso del sollevatore.

POSIZIONE 1: dà tensione al sollevatore.

PULSANTE DI SALITA (P1)
Tipo "uomo presente", funziona sotto tensione a 24 V e, se premuto, aziona il motore elettrico ed i meccanismi che attuano il sollevamento del carrello.

PULSANTE DI DISCESA (P2)
Tipo " uomo presente", funziona sotto tensione a 24 V e, se premuto, azione il motore elettrico ed i meccanismi che attuano la discesa del carrello .

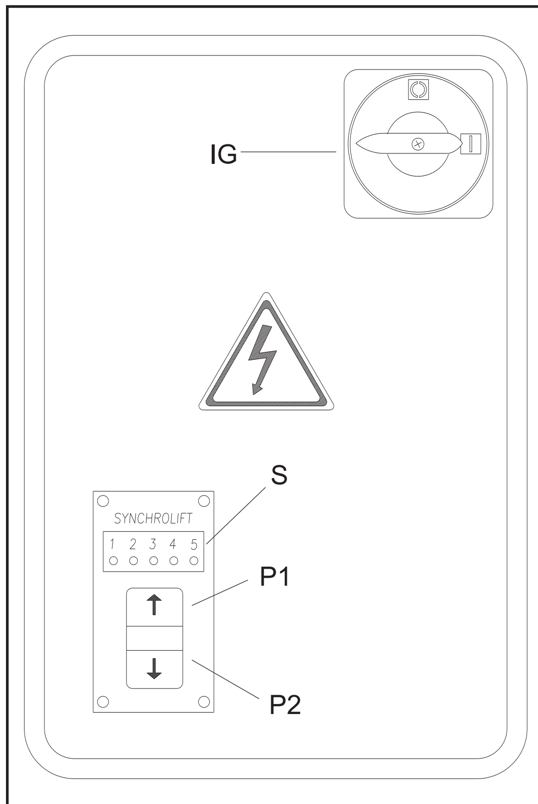


Fig.53 Abb.53

SEQUENZA DI FUNZIONAMENTO

Posizionare i bracci del sollevatore nei punti prescritti del veicolo, regolando i piattelli alla stessa altezza.
Ogni volta che si scende con i carrelli fino a terra, prima di procedere ad una nuova salita, riverificare la posizione dei piattelli sotto il telaio della vettura.

SOLLEVAMENTO
Ruotare l'interrutore generale in posizione 1 e premere il pulsante di salita fino al raggiungimento dell'altezza desiderata.

STAZIONAMENTO
Una volta raggiunta l'altezza desiderata rilasciare il pulsante di salita.

DISCESA
Verificare che sotto al sollevatore non vi siano ostacoli, quindi premere il pulsante di discesa P2 che porta il veicolo a terra o all'altezza voluta.
Se durante la discesa il sollevatore incontra un ostacolo che impedisce il proseguimento della corsa di un carrello si ha l'intervento del cavo di sicurezza che blocca il movimento del sollevatore.

CHAPTER 5 OPERATION AND USE

The lift commands include:

MASTER SWITCH (IG)
POSITION 0: The lift is not receiving electrical power: access to panel is possible. The master switch may be locked out to prevent improper use.

POSITION 1: power supplied to lift.

LIFT BUTTON (P1)
Non-detented button that must be held pressed (deadman device), operating at 24 V; operates the electric motor and mechanisms for raising carriage.

DESCEND BUTTON (P2)
Non-detented type (see above), operating at 24 V; operates the electric motor and mechanisms for lowering carriage.

OPERATING SEQUENCE

Position rack arms in vehicle manufacturer recommended lift points, then adjust disk support plates to same height.
Whenever you lower the lift to the ground, before lifting again, re-check the position of the lift disk support plates on the vehicle chassis.

LIFTING
Turn the master switch to position 1, then press the LIFT button until the desired height has been reached.

PARKING
Release lift button once desired height has been reached.

DESCENT
After ensuring that no obstacles are present beneath the lift, then press button P2 to lower vehicle to the desired height or to the ground.
If an obstacle hampers carriage during this phase, the safety cable will operate to immobilise the lift.

Chap. 5 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Les commandes de l'élévateur comprennent:

INTERRUPTEUR GENERAL (IG)

POSITION O: l'élévateur est hors tension, il est possibie d'ouvrir le coffret électrique et de cadenasser l'interrupteur dans cette position pour interdire l'usage de l'élévateur.

POSITION 1**:** l'élévateur est sous tension et la porte du coffret verrouillée pour interdire toute uverture accidentelle.

BOUTON DE MONTÉE (P1)
De type "homme mort",fonctionne sous 24V, son action provoque la mise en rou-te du moteur électrique et des mécanis-mes qui entraînent la montée des chariots.

BOUTON DE DESCENTE (P2)
De type "homme mort",fonctionne sous 24V, son action provoque la mise en rou-te du moteur électrique et des mécanis-mes qui entraînent la descente des chariots.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

Positionner les bras de l'élévateur en regard des emplacements prévus sous le véhicule et régler les quatre tampons à la même hauteur.
Après chaque descente compiète jusqu'au sol, vérifier, avant de remonter, la position des piateaux sous le châssis du véhicule.

MONTÉE
Tourner l'interrupteur générai sur la position 1 et presser le bouton de montée jusqu'à ce que le véhicule ait atteint la hauteur désirée.

STATIONNEMENT
Une fois la hauteur désirée atteinte, relâcher le bouton de montée et remettre l'interrupteur générai sur la position 0.

DESCENTE
Remettre l'interrupteur générai en position 1, vérifier qu'il ne reste aucun obstacle sous l'élévateur, presser le bouton de descente P2 et faire descendre le véhicule jusqu'au sol ou à la hauteur voulue. Si pendant la descente l'éiévateur rencontre un obstacle qui empêche la course d'un des chariots, le cáble de sécurité intervient en bloquant tout mouvement.

KAP. 5 BETRIEBSWEISE UND GEBRAUCH

Die Hebebühne verfügt über folgende Steuerungen (abb.53) :

HAUPTSCHALTER (IG)

STELLUNG 0: Die Hebebühne wird nicht mit Strom versorgt. Der Zugang in den Innenraum der Schalttafel ist möglich und der Hauptschalter kann mit einem Vorhängeschloss abgeschlossen werden, um das Einschalten der Hebebühne zu verhindern.

STELLUNG 1: Die Hebebühne ist stromversorgt.

AUFSTIEGSDRUCKKNOPF (P1
Vom Typ "Bediener anwesend", funktioniert mit einer Spannung zu 24V. es schaltet den Elektro-Motor und die Mechanismen ein, die den Aufstieg des Schlittens ausführen.

ABSTIEGSDRUCKKNOPF (P2)
Vom Typ "Bediener anwesend", funktioniert mit einer Spannung zu 24V. Es schaltet den El.motor und die Schlittenabstieg Vorrichtungen ein.

BETRIEBSABLAUF

Die Arme der Hebebühne an die Hebepunkte des Fahrzeugs anlegen und alle Teller auf die gleiche Höhe einstellen.
Jedesmal, wenn die Schlitten bis auf den Boden abgesenkt werden, ist die Position der Teller unter dem Fahrzeugrahmen zu kontrollieren, bevor die Schlitten erneut hochgefahren werden.

AUFSTIEG
Den Hauptschalter auf 1 drehen und den Aufstiegsdruckknopf drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

ANHALTEN
Nach dem Erreichen der gewünschten Höhe ist der Aufstiegdruckknopf freizulassen.

ABSTIEG
Man muß überprüfen, daß kein Hindernis unter der hebebühne ist. Dann den Abstiegsdruckknopf (SB-D) drücken, der das fahrzeug zu die gewünschte Höhe trägt. wenn, während der Abstieg, gibt es ein hindernis, wird das Hilfskabel die Bewegung der Hebebühne halten.

CAP. 5 FUNCIONAMIENTO Y USO

Los mandos del elevador son los siguientes:

INTERRUPTOR GENERAL (IG)
POSICION O: El elevador non recibe corriente; se puede acceder al interior del cuadro y es posible bloquear el interruptor con un candado para impedir el uso del elevador.
POSICION 1: el elevador tiene corriente y bloca la puertecita del cuadro eléctrico para evitar que se abra accidentalmente.

PULSADOR DE SUBIDA (P1)
Tipo "hombre muerto", funciona bajo tensión a 24V y, cuando está pulsado, acciona el motor eléctrico y los mecanismos que actúan la elevación del carro.

PULSADOR DE BAJADA (P2)
Tipo "hombre muerto), funciona bajo tensión a 24V y, cuando está pulsando, acciona el motor eléctrico y los mecanismos que actúan la bajada del carro.

SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Colocar los brazos del elevador en los puntos recomendados por el fabricante para la elevación del vehículo, ajustando los platillos e la misma altura.
Cada vez que se bajan los carros hasta el suelo, y antes de proceder a subirlos de nuevo, comprobar la posición de los platillos bajo el chasis del vehículo.

ELEVACION
Girar el interruptor general a la posición 1 y pulsar el botón de subida hasta consguir la altura deseada.

PARADA (ESTACIONAMIENTO)
Una vez conseguida la altura deseada soltar el botón de subida.

BAJADA
Comprobar que debajo del elevador no haya obstáculos, pulsar el botón de bajada P2 y el vehículo bajará hasta el suelo o hasta la altura deseada.
Si durante la bajada el elevador encuentra un obstáculo que impide proseguir esta fase, intervendrá el cable de seguridad e inmobilizará el elevador

FUNZIONAMENTO DEL SYNCHROLIFT

Il **SYNCHROLIFT** è un sistema di rilevamento e gestione dati elettronico per il livellamento automatico dei due carrelli.
Due sensori montati sulle pulegge dei motori rilevano eventuali anomalie ed un circuito elettronico nel quadro comandi provvede ad apportare tutte le correzioni possibili per riportare in parità i carrelli. Nel caso in cui i carrelli non possono essere corretti, viene bloccato il ponte e segnalata l'anomalia all'operatore.
Le segnalazioni, date dai led sul pannello (rif. S in fig.53) possono essere le seguenti:

LED N°1 (verde): Presenza linea di rete, tutto OK.

LED N°2 (rosso): Intervento protezioni termiche sui motori. In caso di accensione di questa segnalazione, attendere 3 minuti poi ripristinare il riarmo situato sui relè nel quadro elettrico. In caso di reintervento della protezione consultare il centro assistenza autorizzato indicato nel frontespizio.

LED N°3 (verde): Verifica carica batteria.

LED N°4 (giallo): Intervento del synchrolift. Questa spia accesa indica che il sincronismo sta livellando i carrelli. A livellamento avvenuto (circa 1 secondo) la spia si spegne.

LED N°5 (rosso): Il synchrolift non riesce a livellare. L'accensione di questa spia indica una grave anomalia nel ponte. Il synchrolift blocca il ponte e lo rende inutilizzabile. Chiamare il centro di assistenza autorizzato indicato nel frontespizio.



ATTENZIONE

Tutti gli interventi di riarmo e manutenzione devono essere fatti da personale autorizzato che conosca bene il sollevatore in ogni sua parte.
Il costruttore non risponde di danni a persone od oggetti causati da un uso improprio del ponte, dei suoi componenti o della loro manutenzione da parte di personale non autorizzato.

HOW SYNCHROLIFT WORKS

SYNCHROLIFT is an electronic detection and data management system for automatic levelling of the two trolleys.
Two sensors fitted on the motor pulleys detect any faults, and an electronic circuit on the control board enables all the corrections possible for synchronizing the level of the trolleys.
If no connection is possible, the lift is blocked and the trouble is signalled.
A series of LEDs on the front panel (ref. S, Fig. 53) give the follo-wing indications:

LED No. 1 (green): Mains power supplied, everything OK.

LED No. 2 (red): Motor overload protection tripped. When this LED lights up, wait for 3 minutes and then reset the electrical board relays. Should an overload protection be tripped again, call the authorized service centre listed on the title-page.

LED No. 3 (green): Check battery charge..

LED No. 4 (yellow): Synchrolift in operation. This LED lights up when the Synchrolift is levelling the carriages, and goes off when levelling is accomplished (after about 1 second).

LED No. 5 (red): This LED lights up to indicate that Synchrolift cannot carry out the levelling operation, meaning that there is a serio-us fault on the lift. At this point, Synchrolift blocks all lift operation. Call your authorized service centre.



CAUTION

All resetting and maintenance operations must be carried out by authorized personnel who are thoroughly familiar with the lift and its operation.
The manufacturer will not assume any responsibility for da-mage to persons or objects caused by incorrect use of the lift, its components, or the maintenance operations carried out by unauthorized persons.

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME SYNCHROLIFT

SYNCHROLIFT est un système de mesure et de gestion électronique pour le maintien à niveau automatique des chariots. Deux capteurs fixés sous les poulies des vis détectent les anomalies et un dispositif électronique dans le coffret de commande se charge d'apporter toutes les corrections possibies pour remettre les deux chariots au même niveau. En cas d'impossibilité de remise à niveau l'élévateur est arrété et l'anomalie signaiée à l'opérateur.
Les indications fournies par les LEDs situées en façade (réf. S, fig. 53), peuvent être les suivantes:

LED N°1 (verte): Elévateur sous tension, tout est correct.

LED N°2 (rouge): Déclenchement de la protection thermique des moteurs. En cas d'allumage de cette LED, attendre 3 minutes puis réarmer le relais thermique situé dans le coffret de commande. Si le déclenchement se produit à nouveau, consulter le Centre Technique Agréé indiqué en première page.

LED N°3 (verte): Vérifiez la charge de batterie

LED N°4 (jaune): L'allumage de cette LED indique que le système SYNCHROLIFT est en train de remettre les chariots à niveau. Lorsque les chariots sont remis à la même hauteur (au bout d'une seconde environ), la LED s'éteint.

LED N°5 (rouge): Mise à niveau impossibie. L'allumage de cette LED indique une anomalie gravee Le systèeme SYNCHROLIFT, ne réussis-sant pas à mettre les chariots à niveau, arrête le fonctionnement de l'élévateur et le rend inutilisabie. Contacter le Centre Technique Agréé dont l'adresse figure en première page.



ATTENTION

Toutes les opérations de réarmement et d'entretien doivent être effectuées par un personnel autorisé connaissant bien chaque partie de l'élévateur.
Le constructeur dégage toute responsabilité relative aux dommages qui pourraient être causés aux personnes ou aux biens, par l'élévateur ou ses composants, en cas d'utilisation incorrecte de celui-ci ou d'entretien effectué par un personnel non autorisé.

ARBEITSWEISE VON DEM SYNCHROLIFT

Der **SYNCHROLIFT** ist ein elektronisches Datenaufnahme- und Leitungssystem, das die Schlittennievellierung kontrolliert. Zwei auf den Tragscheiben montierten sensoren lesen die mögliche Anomalie, und ein elektrischer Stromkreis in dem Schalttafel verursacht alle die mögliche Verbesserungen, um die Schlitten zu nievellieren. Wenn gibt es keine Möglichkeit die Schlitten zu nievellieren, die Hebebühne wird blockiert worden, und die Anomalie dem Bediener signalisiert.
Die durch Led gegebene Signale (Vgl. S, Abb.53) sind:

1. LED (grün): netzlinie anwesend, alles ist OK.

LED Nr. 2 (rot): Ansprechen der Thermoschutzschalter der Motoren. Leuchtet diese Anzeige auf, warten Sie 3 Minuten und stellen dann die Relais im Schaltschrank zurück. Spricht der Thermoschutzschalter daraufhin wieder an, setzen Sie sich bitte mit der auf der Titelseite angegebenen Vertragswerkstatt in Verbindung.

3. LED (grün): Entladung der Batterie überzuprüfen.

4. LED (gelb): Synchrolift anwesend. Wenn diese Kontrollampe angezündet ist, nivelliert der Synchrolift die Schlitten. nach za. 1 Sek. wird die Lampe ausschalten; das bedeutet daß die Nievellierung zu Ende ist.

5. LED (rot): Der Synchrolift kann nicht die Schlitten nievellieren. Wenn diese Kontrollampe angezündet ist, gibt es eine große Anomalie in der Hebebühne. Die Hebebühne ist von dem Synchrolift blockiert und kann man sie nicht mehr brauchen. Kundendienststelle anrufen.



ACHTUNG

Alle diese Eingriffe dürfen nur von Technikern, die die Maschine gut kennen, ausgeführt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die infolge eines unsachgemäßen Gebrauches der Hebebühne, der Teilen der Maschine oder falsche Wartung auftreten.

UNCIONAMIENTO DEL SYNCHROLIFT

El SYNCHROLIFTes un sistema de gestión de los datos electrónico para nivelar los dos carros automáticamente.
Dos sensores montados en las poleas de los motores detectan posibles fallas y un circuito electrónico en el cuadro de mandos realiza las posibles correcciones para nivelar los carros.
En caso de que no logre nivelar los carros, el elevador se para e indica al operador que hay un fallo.
Las indicaciones señaladas por los leds en el panel (ref. S - fig. 50) pueden ser los siguientes:

LED N° 1 (verde): presencia línea - todo bien

LED N° 2 (rojo): intervención protecciones térmicas en los motores. En caso se encienda este led, esperar 3 minutos, luego rearmar los relés en el cuadro eléctrico. Si interviene nuevamente la protección, llamar al centro de asistencia autorizado.

LED N° 3 (verde): comprueba la carga de la batería

LED N° 4 (amarillo): intervención del synchrolift. Esta luz encendida indica que el sincronismo está nivelando los carros. Después de nivelados (1 secretary. aprox.) la luz se apaga.

LED N° 5 (rojo): El synchrolift no logra nivelar. Si se enciende esta luz hay un fallo muy grave en el elevador. El synchrolift bloquea el elevador. Llamar al centro de asistencia autorizado.



¡ATENCION!

Toda operación de ajuste y mantenimiento tiene que ser efectuada por personal autorizado que conozca bien el elevador

El fabricante no responde de daños a personas u objetos causados por un uso impropio del elevador, de sus partes o de su mantenimiento por parte de personal sin autorizar.

Cap.6 MANUTENZIONE

ATTENZIONE

La manutenzione deve essere affidata ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE ESPERTO CHE CONOSCA BENE IL SOLLEVATORE.

Durante la manutenzione del sollevatore è necessario adottare tutti i provvedimenti utili per **EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL SOLLEVATORE STESSO**:

- l'interrutore generale sul quadro deve essere bloccato **IN POSIZIONE "0" mediante un LUCCHETTO** (Fig.54).
- **LA CHIAVE del lucchetto deve essere presa in consegna dal MANUTENTORE per tutta la durata dell'intervento.**

4

Tenere sempre presente tutti i principali rischi possibili e le istruzioni di sicurezza viste al capitolo 3 "SICUREZZA"

RISCHIO DI FOLGORAZIONE
alla morsettiera di alimentazione della macchina.

É VIETATO EFFETTUARE INTERVENTI DI MANUTENZIONE E DI LUBRIFICAZIONE SU ORGANI IN MOVIMENTO.
DOPO OGNI INTERVENTO DI MANUTENZIONE OCCORRE SEMPRE RIPORTARE LA MACCHINA ALLO STATO INIZIALE COMPRESE LE PROTEZIONI E LE SICUREZZE SMONTATE.

Per una buona manutenzione è importante :
- Servirsi solo di attrezzi idonei al lavoro e di ricambi originali.
- Rispettare le frequenze d'intervento minime previste.
- Verificare subito le cause di eventuali anomalie (rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafilamenti di fluidi, etc.)
- Prestare particolare attenzione agli organi di sospensione (viti e madreviti) e ai dispositivi di sicurezza (microinterrutori etc.).
- Servirsi di tutta la documentazione fornita dal costruttore (schemi elettrici,etc.).

CHAPTER 6 MAINTENANCE

WARNING

Maintenance must be performed EXCLUSIVELY BY EXPERT PERSONNEL WITH THOROUGH KNOWLEDGE OF LIFT OPERATION

During lift maintenance, take all necessary precautions to **prevent accidental engagement of the lift**:

- the master switch on the panel must be locked to **POSITION "0" with a LOCKOUT** (Fig.54).
- **THE KEY to the lockout will be in the custody of the MAINTENANCE FITTER for the duration of servicing.**

always bear in mind the possible risks and main safety instructions in chapter 3 "SAFETY".

RISK OF ELECTROCUTION
On the machine power feeding terminals.

NEVER PERFORM MAINTENANCE OR LUBRICATION ON MOVING PARTS OF THE UNIT WHILE THEY ARE IN MOTION.
REPLACE ALL PROTECTIVE GUARDS AND SAFETY DEVICES WHEN MAINTENANCE OPERATION HAS BEEN COMPLETED.

To perform maintenance properly:
- Only use the right tools for the job and original spare parts.
- Observe the minimum recommended maintenance schedule.
- Immediately check any cause of malfunctioning (excess noise, overheating, etc.)
- Pay special attention to suspension parts (lead screws and nuts) and safety devices (microswitches etc.).
- Make full use of documentation supplied by manufacturer (electrical diagrams, etc.).

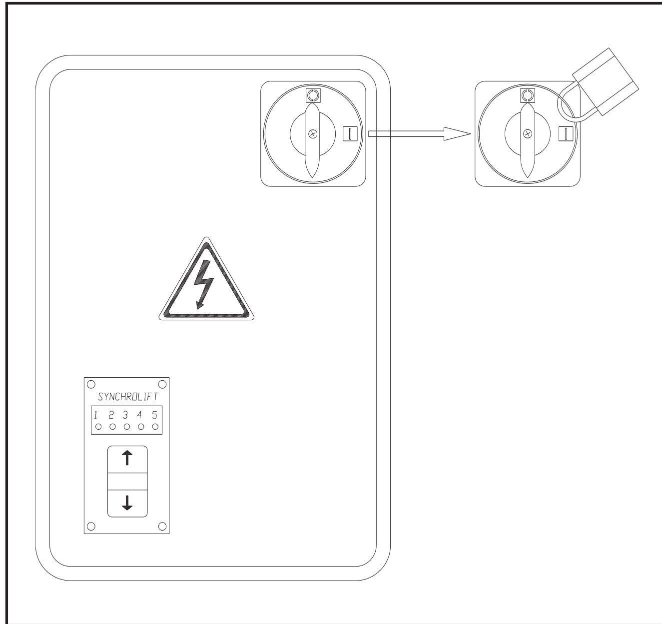


Fig.54 Abb.54

Chap. 6 ENTRETIEN



ATTENTION

L'entretien doit être confié EXCLUSIVEMENT A UN PERSONNEL QUALIFIÉ POSSEDANT UNE BONNE CONNAISSANCE DE L'ELEVATEUR.

Durant les opérations d'entretien, il est nécessaire de prendre toutes les dispositions utiles pour EVI**TER LA MISE EN ROUTE ACCIDENTELLE DE L'ELEVATEUR.**

- l'interrupteur générai du coffret de commande doit être bioqué **EN POSITION "0" au moyen d'un CADENAS** (fig. 54)
- **LA CLÉ du cadenas doit** ê**tre conservée par L'AGENT D'ENTRETIEN pendant toute la durée de l'intervention.**

Tenir toujours compte des principaux risques possibies et des instructions de sécurité décrites au chapitre 3: "SECURITE"

RISQUE D'ÉLECTROCUTION
sur le bornier du coffret électrique.

IL EST INTERDIT D'EFFECTUER DES OPTRATIONS D'ENTRETIEN OU DE LUBRIFICATION SUR DES PARTIES EN MOUVEMENT. APRÈS CHAQUE OPÉRATION D'ENTRETIEN, REMETTRE L'ELEVATEUR DANS SON ETAT INITIAL,Y COMPRIS LES PROTECTIONS ET LES SÉCURITÉS.

Pour un bon entretien, il est important de:

- N'utiliser que des outiis adéquats et pièces détachées d'origine.
- Respecter les fréquences minimales prévues pour l'entretien.
- Rechercher immédiatement des causes d'anomalies (bruit excessif, surchauffe, fuites, etc ...)
- Porter une attention particulière aux organes soutenant la charge (vis et écrous) et aux dispositifs de sécurité (contacts, cáble, etc.)
- Utiliser toute la documentation fournie par le fabricant (schémas éiectriques, etc.)

KAPITEL 6 WARTUNG



ACHTUNG

Die Wartung darf AUSSCHLISSLICH NUR VON GESCHULTEN UND IN DIE MODELLE EINGEWIESENEN TECHNIKERN DURCHGEFÜHRT WERDEN

Bei der Wartung müssen alle notwendigen Schritte durchgeführt werden, **DAMIT DIE BÜHNE NICHT FALSCH ANGEWENDET WIRD:**

- der Schalter auf dem Schaltkasten muss in **POSITION "0" DURCH EIN VORHÄNGESCHLOSS** blockiert werden. Siehe Abb.54.
- **Den SCHLÜSSEL vom Schloss muss der WARTUNGSTECHNIKER während der gesamten Wartung entgegennehmen.**

Immer achten auf die möglichen hauptrisiken die sicherheitshinweise in kapitel 3: "SICHERHEIT"

FULGURATIONSRISIKEN
An der Versorgungsklemme der Bühne

ES IST VERBOTEN WARTUNGSARBEITEN UND SCHMIERUNGEN WÄHREND DER INBETRIEBNAHME VORZUNEHMEN. NACH JEDEM WARTUNGSEINGRIFF MUSS DIE MASCHINE IMMER WIEDER IN DEN AUSGANGSZUSTAND VERSETZT WERDEN, ABGEBAUTE SCHUTZ- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN EINGESCHLOSSEN.

Für eine korrekte Wartung:

- Nur Originalersatzteile und angemessenes Werk-zeug in gutem Zustand verwenden.
- Die mind. Wartungsperioden, wie in der Betriebsanleitung angeraten, respektieren.
- Sie immer die Ursache für auftretende Defekte, wie starke Geräusche, Überhitzung, Ölverlust, usw.

Besondere Aufmerksamkeit muß gerichtet werden auf den Zustand der Hubteilen (Mutterschrauben und Schrauben) und der Sicherheitsvorrichtungen (Mikroschalter,Kabel, usw.)

.CAP.6 MANTENIMIENTO



ATENCIÓN

El mantenimiento debe llevarse a cabo EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL EXPERTO Y QUE CONOZCA BIEN EL ELEVADOR.

Durante el mantenimiento del elevador es necesario adoptar todas las precauciones posibles para **EVITAR UN ARRANQUE ACCIDENTAL DEL ELEVADOR**:

- interruptor general del cuadro de mandos debe estar bloqueado **EN LA POSICIÓN "O" mediante un CANDADO** (Fig. 51).
- **LA LLAVE del candado deberá estar custodiada por la persona encargada del mantenimiento hasta que finalice la intervención.**

Hay que tener siempre presente todos los posibles riesgos y las instrucciones de seguridad que se indican en el capítulo 3 "SEGURIDAD".

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
en los terminales de alimentación de la máquina.

NO ESTÁ PERMITIDO REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN DE PARTES EN MOVIMIENTO. DESPUÉS DE CADA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO HAY QUE COLOCAR NUEVAMENTE TODAS LAS PROTECCIONES Y SISTEMAS DE SEGURIDAD.

Para un buen mantenimiento es importante:

- Utilizar únicamente herramientas idóneas para el trabajo y piezas de recambio originales.
- Respetar la frecuencia prevista del mantenimiento mínimo.
- Comprobar inmediatamente las causas de eventuales anomalías (ruido excesivo, recalentamientos, escapes de fluidos, etc.).
- Prestar especial atención a los órganos de suspensión (tornillos y husillos) y a los dispositivos de seguridad (microinterruptores, cable, etc.).

Usar toda la documentación facilitada por el fabricante (esquemas eléctricos, etc.).

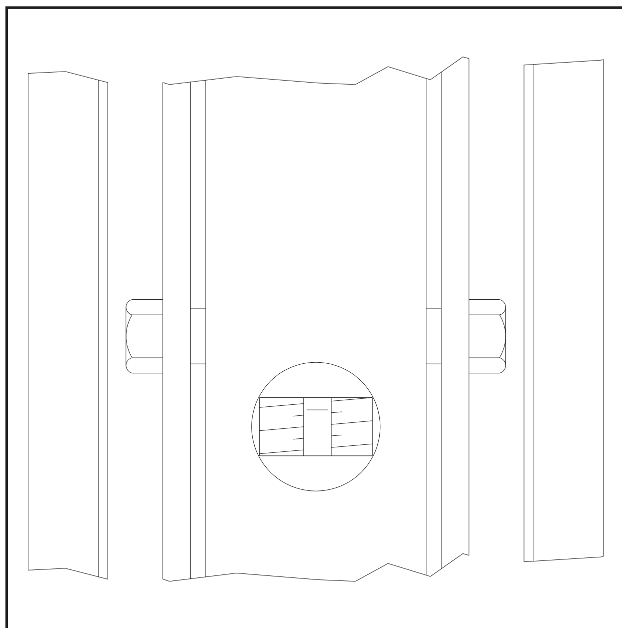


Fig.55 Abb.55

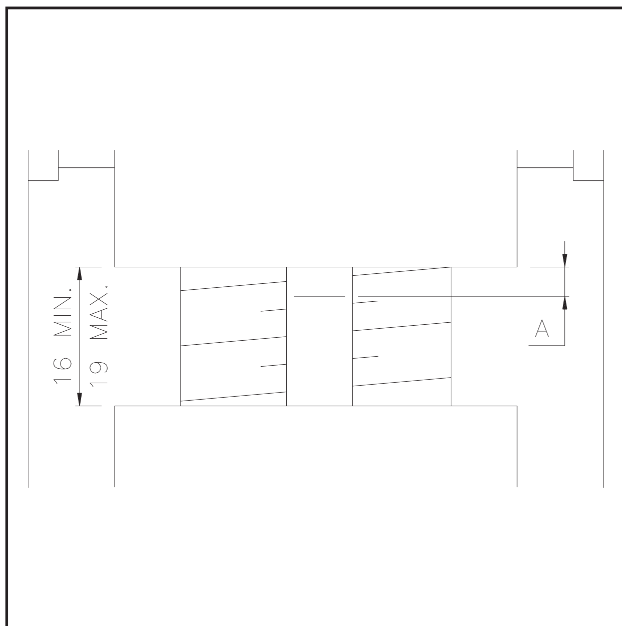


Fig.56 Abb.56

MANUTENZIONE PERIODICA

Per mantenere il sollevatore in piena efficienza, è necessario attenersi alle tempistiche di manutenzione indicate.
IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO SOPRA ESONERA IL COSTRUTTORE DA QUALUNQUE RE SPONSABILITA' AGLI EFFETTI DELLA GARANZIA.

 **NOTA:**

Le periodicità indicate si riferiscono a condizioni di funzionamento normali; in condizioni particolarmente severe si richiedono periodi-cità diverse.

TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON SOLLEVATORE FERMO E CON INTERRUTTORE BLOCCATO MEDIANTE LUCCHETTO.

DOPO 1 SETTIMANA dall'installazione verificare:
- Il serraggio dei tasselli di fissaggio del basamento.
- Il serraggio delle viti di fissaggio delle colonne.
- La tensione delle cinghie di trasmissione motore.

OGNI 3 MESI...

- Controllare il serraggio dei tasselli di fissaggio del basamento al suolo ed i bulloni di collegamento mediante chiave dinamometrica.
- Verificare tensione delle cinghie di trasmissione del motore.
- Ingrassare i cuscinetti delle viti posti alle sommità delle colonne mediante ingrassatore.
- Pulire e lubrificare le guide delle colonne ed i relativi pattini dei carrelli.
- Verificare che sulla vite sia presente un velo di grasso, se necessario lubrificare.
- Verificare lo stato di usura delle chiocciole portanti nel seguente modo:

■ portare i carrelli ad una altezza tale che le chiocciole si trovino in corrispondenza dei fori ricavati sui carter (Fig.55).
■ controllare la quota in figura 56: con A = 2 mm., si hanno le condizioni ottimali di funzionamento.
con A = 1,5 mm., la chiocciola portante si è consumata al 50 % per cui diviene necessario sostituirla.
Chiamare il Centro Assistenza autorizzato

- Verificare il serraggio di tutte le viti
- Verificare l'efficienza del sistema di bloccaggio bracci.
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza (sicurezza meccanica, finecorsa etc.)

PERIODICAL MAINTENANCE

To maintain the lift in good working order, the following indications must be observed.
FAILURE TO RESPECT THESE RECOMMENDATIONS WILL EXEMPT THE MANUFACTURER FROM ALL RESPONSIBILITIES ENTAILED IN THE GUARANTEE.

 **N.B.:**

The periodicity shown is reffered to standard working conditions; on particularly tought conditions different periodicity is required.

ALL THE MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE DONE WITH THE LIFT STOPPED AND WITH THE SWITCH BLOCKED BY LOCK.

SEVEN DAYS after installation, check:
- base anchor screw tightness.
- post fixing screw tightness.
- the tension of the motor drive belts.

EVERY THREE MONTHS...

- Check the tightness of the base anchor screws and that of the connecting bolts with a torque wrench.
- Check tension of motor drive belts.
- Grease lead screw bearings at top of posts through grease nipples.
- Clean and lubricate internal ways in posts and carriage shoes.
- Check that on the screw there s some grease, if necessery lubricate.
- Check wear of lifting nuts as follows:

■ raise carriages to same level as holes on side guards (Fig.55).

■ check dimension in Fig.56: For optimal operating conditions ensure A = 2 mm.
if A = 1.5 mm, the lifting nut is 50 % worn and must be replaced.
Call the authorised Assistance Centre.

- Check tightness of all screws.
- Check that arm locking systemKs working properly.
- Check operation of safety devices (safety cable, limit switches, etc.).

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Pour maintenir L'élévateur en parfaite condition, il est nécessaire de respecter scrupuleusement la périodicité d'entretien .
LE NON RESPECT DE CETTE RECOMMANDATION DÉGAGE LE CONSTRUCTEUR DE TOUTE RESPONSABILITÉ, EN PARTICULIER VIS A VIS DE LA GARANTI.

 **NOTA:**

La périodicité indiquée correspond à un usage normal du pont. En cas d'utilisation intensive, les opérations d'entretien devront être plus rapprochées.

TOUTES LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC L'ÉLÉVATEUR A L'ARRÊT ET L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL BLOQUÉ PAR UN CADENAS.

APRÈS LA PREMIERE SEMAINE de fonctionnement, vérifier:
- le serrage des chevilies de fixation au sol.
- la tension des courroies.

TOUS LES 3 MOIS ...

- Contrôler avec une cié dynamométrique le serrage des chevilles de flxation au sol.
- Vérifier la tension des courroies du moteur.
- Injecter de la graisse dans le graisseur des roulements à la partie supérieure des colonnes.
- Nettoyer et lubrifier les glissières à l'intérieur des colonnes et les patins de guidage des chariots.
- Vérifier l'état d'usure des écrous porteurs en procédant comme suit:
- Vérifier l'état d'usure des écrous porteurs en procédant comme suit:

■ Placer les chariots à hauteur telle que les écrous se trouvent en regard des trous de visite pratiqués dans les carters de vis (fig.55).
■ Contróier la cote A (Fig. 56) Si A=1,5 mm: écrou en parfait état
Si A=Omm: l'écrou est usé à 50%: la limite d'usure est atteinte.
Faire rempiacer l'écrou sans attendre.
(Contacter le Centre Technique agréé).

- Vérifier le serrage de toutes les vis.
- Vérifier l'efficacité des dispositifs de blocage des bras.
- Vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité (sécurité mécanique, fins de course, etc...)

EGELMÄßIGE WARTUNG

Um eine optimale Funktionsweise der Bühne zu gewährleisten, müssen die Wartungshinweise befolgt werden.
BEI NICHTEINHALTUNG DIESER HINWEISE TRÄGT DER HERSTELLER KEINERLEI VERANTWORTUNG FÜR GARANTIEFÄLLE.

 **MERKE:**

Der empfohlene Wartungsrythmus bezieht sich auf den Normalfall. Bei zusätzlichen Probleme bedarf es eines anderen Rythmuses.

ALLE WARTUNGSARBEITEN MÜSSEN MIT STILLGELEGTER BÜHNE UND MIT SCHLÜSSELBLOCKIERTEN SCHALTERN DURCHGEFÜHRT WERDEN.

1 WOCHE NACH DER INSTALLATION ist zu kontrollieren:

- Den festen Sitz der Verankerungsdübel im Boden.
- daß die Befestigungschrauben der Säulen festgezogen sind.
- die Spannung der Motortreibriemen.

ALLE 3 MONATE ...

- Mit Hilfe einer Drehmomentschlussel kontrollieren, daß alle Abspanndübeln korrekt festgezogen sind.
- Die Spannung der Motortreibriemen überprüfen.
- Die auf den SäulenSchraubenunterlagen mit Hilfer eines Ölers schmieren.
- Die innere Säulenführunegen und die Schlitttenglieitschuhen polieren und ölen.
- Wichtig: bitte prüfen dass die Schraube geschmiert ist. Wenn notwending, Schmierstoff zusetzen.
- Die Abnützung der Hauptschnecken wie folgt kontrollieren:

■ Die Schlitten bewegen, so daß die Schnecke in Anschluß mit den auf dem Schutzgehäuse Rohren sind (Abb. 55).
■ Die maß auf Abb. 56 kontrollieren: wenn A=1,5 mm, man hat die bessere Arbeitsbediengungen.
Wenn A=1,5 mm ist die Abnützung der Schnecke gleich zu 50%, und ist es nötig die Schnecke zu ersetzen.

- Kontrollieren, daß alle Schrauben korrekt festgezogen sind.
- Kontrollieren, daß das Armsperrsystem einwandfrei funktioniert.
- Kontrollieren, daß die Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren (Hilfskabel, Endschalter usw.).

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Para manener el elevador en buen estado de funcionamiento, es necesario seguir siempre las indicaciones de mantenimiento indicadas.
LA NO CONSIDERACIÓN DE ESTAS RECOMENDACIONES EXIME AL FABRICANTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD A LOS EFECTOS DE GARANTÍA.

 **NOTA:**

La periodicidad indicada se refiere a condiciones de funcionamiento normales; en condiciones especialmente rigurosas se requiere una periodicidad diferente.

TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBEN REALIZARSE CON EL ELEVADOR PARADO Y CON EL INTERRUPTOR BLOQUEADO MEDIANTE UN CANDADO.

DESPUÉS DE 1 SEMANA de la instalación comprobar:
- El apretado de las tuercas de fijación de las columnas.
- La longitud del cable (Fig.36, pág. 20).
- El tensado de la correa de transmisión del motor.

CADA 3 MESES...

- Comprobar el apretado de los tacos de fijación al suelo mediante llave dinamométrica.
- Comprobar la tension de la correa de transmisión del motor.
- Engrasar los cojinetes de los tornillos colocados en los extremos de las columnas mediante engrasadores.
- Limpiar y lubricar las guías interiores de las columnas y los correspondientes patines de los carros.
- Verificar que en el tornillo haya una pelicula de grasa; si es necesario, lubricar.
- Comprobar el estado de desgaste de los tornillos patrón portantes de la forma siguiente:

■ colocar los carros a una altura tal que los tornillos patrón se encuentren alineados con los orificios del carter (Fig. 55).
■ comprobar la medida de figura 56: con A = 1,5 mm. se obtienen las condiciones óptimas de funcionamiento.
con A = 0 mm. el tornillo patrón portante tiene un 50% de desgaste y es necesario sustituirlo.
Llamar al Centro de Asistencia autorizado.

- Comprobar el apretado de todos los tornillos.
- Comprobar la efectividad del sistema de bloqueo de los brazos.
- Comprobar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad (cable de seguridad, final de carrera, etc

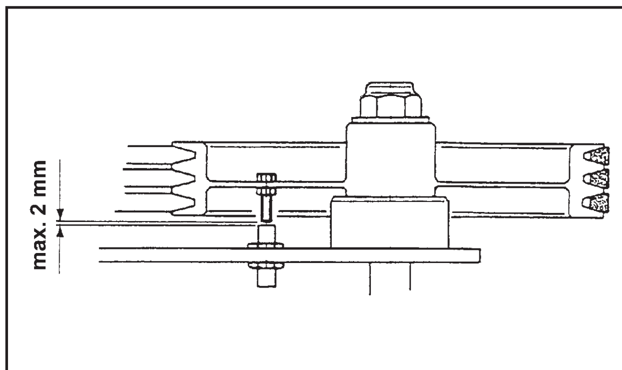


Fig.57 Abb.57

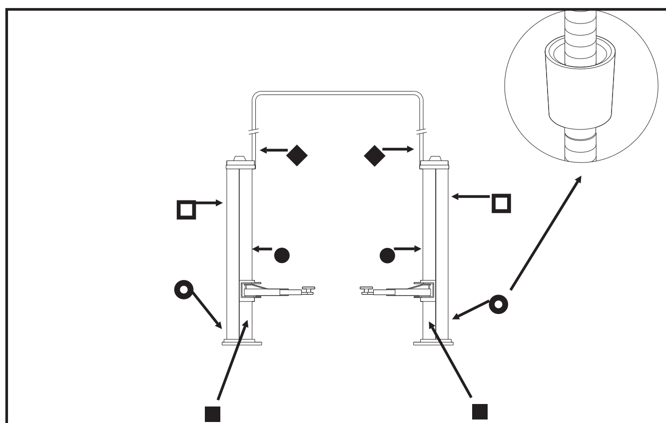


Fig.58 Abb.58

- Verificare che la distanza fra il sensore posto sulla puleggia di ogni motore e la vite di lettura non sia superiore a 2 mm. (fig.57). Diversamente chiamare il centro assistenza autorizzato per far compiere la regolazione.

OGNI 12 MESI...

- Controllo visivo di tutti i componenti di carpenteria e dei meccansmi al fine di verificare l'assenza di inconvenienti ed eventuali anomalie.
- Far effettuare da parte di tecnici specializzati (INTERPELLARE IL CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO) un controllo dell'impianto elettrico, comprensivo di motore, cavi, finecorsa, quadro comando.

SCHEMA DI LUBRIFICAZIONE PERIODICA

Lubrificate il ponte come indicato in figura 58, inoltre verificate il ponte ogni mese.

- Make sure that the distance between the sensor on the pulley of each motor and the reading screw is no greater than 2 mm (Fig.57). Otherwise, call your authorized service centre to make the adjustment.

EVERY TWELVE MONTHS

- Visual inspection of all structural parts and mechanisms to verify absence of damage or malfunctioning.
- Testing of the electrical system (motor, wiring, limitswitches, control panel) by specialised technicians. (CALL YOUR AUTHORI-SED SERVICE CENTRE).

PLAN OF PERIODICAL LUBRICATION

Lubricate the lift as indicated in figure 58, in addition check the lift once a month.

	Dove - Where-**Emplacement**	Con - Whith-Avec	Quando -When- Périodicité
◆	Ingrassatore cuscinetto superiore -Top bearing housing-Graisseur des roulements supérieurs-	Grasso - Grease -Graisse G68	1 Mese -1 Month-1 Mois
●	Guide di scorrimento - Roller guides-Glissières de guidage	Olio - Oil -Huile IP MELLANA ISO VS 320	3 Mesi -3 Months- 3 Mois
↓	Vaschetta olio - Godet d'huile	Olio - Oil -Huile-Ölwanne IP MELLANA ISO VS 320	3 Mesi - 3 Months -3 Mois
□	Vite - Screw-Vis	Grasso al silicone-Sylicon Grease-Sylicon Graisse REINACH FUCHS "SILKO K4"	3 Mesi -3 Months -3 Mois
■	Sistema bloccaggio bracci - Arms locking system-S-ystème de blocage des bras	Grasso -Grease - Graisse XM2	6 Mesi - 6 Months -6 Mois

- Vérifier que la distance entre le capteur situé sous la poulie de chaque vis et l'index de lecture n'excède pas 2 mm (fig. 57). Dans le cas contraire, faire effectuer le réglage par un technicien du Centre Technique Agréé.

TOUS LES 12 MOIS.

- Contrôie visuel des composants de l'ossature métallique et des mécanismes afin de s'assurer de l'absence de défauts et d'éventuelles anomalies.
- Faire effectuer par un technicien spécialisé (CONTACTER LE CENTRE TECHNIQUE AGREE) un contrôle de l'installation électrique, y compris des moteurs, des câcies, des contacts de fin de course et du coffret de commande.

SCHEMA DE GRAISSAGE PERIODIQUE

Lubrifier les points indiqués sur le schéma fig.58 en respectant les fréquences et

Der Abstand zwischen den auf der Tragschiebe Sensor (A) jedes Motors und die Leseschraube (B) muß immer max. 2cm sein (Abb. 57). Wenn nichts, muß man die zugelassene Kundendienststelle anrufen.

ALLE 12 MONATE...

- Sichtkontrolle aller Bauteile und Mechanismen auf Störungen und Beschädigungen, um eventuelle Störungen und Anomalien festzustellen.

Die elektrische Anlage einschließlich Pumpenmotor, Kabel, Endschalter und Steuertafel von kompetenten Elektrikern kontrollieren lassen (DAS KUNDENDIENSTSTELLE KONTAKTIEREN).

HINWEIS ZUR REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG

Die Bühne Schmieren wie dargestellt auf Zeich 58, und alte Monate überprüfen

- Verificar que la distancia entre el sensor colocado en la polea de cada motor y el tornillo no sea superior a 2 mm (Fig.57). De no ser asì,llamar al Centro de Asistencia autorizado para regular dicha distancia.

CADA 12 MESES....

- Inspección visual de toda la estructura y mecanismos con el fin de comprobar la no existencia de inconvenientes y eventuales anomalías.
- Comprobación por técnicos especialistas (LLAMAR AL CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO) de la instalación eléctrica, incluido el motor, cables, finales de carrera, cuadro de mandos.

PLAN DE LUBRIFICACION PERIODICA

Lubrificar l'elevador como indicado en la figura 58, además inspeccionar l'elevador cada mes.n

CAP.7 INCONVENIENTI E RIMEDI

GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI

La ricerca dei guasti e gli eventuali interventi di riparazione richiedono il rispetto di TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate al capitolo 6 “MANUTENZIONE” e al capitolo 3 “SICUREZZA”.

INCONVENIENTI	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Il sollevatore non sale con pulsante premuto	Fusibile bruciato Sollevatore sovraccarico Microinterruttore non in funzione Guasto dell’impianto elettrico	Sostituire il fusibile Attenersi alla portata prevista Sostituire il microinterruttore (chiamare il servizio assistenza) Chiamare il servizio assistenza
Il sollevatore non completa la corsa di sollevamento	Disinserimento termica Sollevatore sovraccaricato Tensione di rete troppo bassa Cinghie di trasmissione moto motore lente	Provvedere al riarmo Attenersi alla portata prevista Verificare tensione di alimentazione Tirare le cinghie
Il sollevatore non scende con pulsante premuto	Oggetto estraneo Guasto all’impianto elettrico	Togliere l’oggetto Chiamare il servizio assistenza

CHAPTER 7 TROUBLES AND CURES

TROUBLES SEARCHING GUIDE

The trouble searching and the possible repair intervention need the observance of ALL THE SAFETY PRECAUTIONS shown in the chapter 6 “MAINTENANCE” and in the chapter 3 “SAFETY”.

TROUBLES	POSSIBLE REASON	CURE
The lift don’t rise pushing the button	The fuse is burnt Lift overload Microswitch not working Fault in the electric system	Replace the fuse Conform to the scheduled capacity Replace the microswitch (call assistance) Call assistance
The lift do not finish the path of lift	Termal cutout disconnection Lift overload Line voltage too low Motor driving belts slack	Resetting the thermal cutout Conform to the scheduled capacity Check the line voltage Pull the driving belts
The lift do not descend pushing the button	Foreign object Fault in the electric system	Remove the object Call for assistance

Chap. 7 PANNES ET REMÈDES

GUIDE POUR LA RECHERCHE DES PANNES

La recherche des pannes et les éventuelles opérations de réparation nécessitent le respect de TOUTES LES PRECAUTIONS DE SÉCURITÉ INDIQUÉES AU CHAPITRE 6 “ENTRETIEN” et au chapitre 3 “SÉCURITÉ”.

PANNE	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE
En actionnant le bouton de montée, l’élévateur ne monte pas	Fusible grillé	Remplacer le fusible
	Elévateur en surcharge	Ne pas dépasser la charge max. admise
	Micro-contact défectueux	Remplacer le micro-contact (Appeler le Centre Technique agrée)
	Panne du circuit électrique	Appeler le Centre Technique agrée
L’élévateur ne termine pas sa course de montée	Déclenchement du relais thermique	Réarmer le relais thermique
	Elévateur en surcharge	Ne pas dépasser la charge max. admise
	Tension d’alimentation trop faible	Contrôler la tension d’alimentation
	Courroies du moteur détendues	Tendre les courroies
En actionnant le bouton de descente, l’élévateur ne descend pas	Obstacle dans la trajectoire de descente	Enlever l’obstacle
	Panne du circuit électrique	Appeler le Centre Technique agréé

KAPITEL 7 FEHLER UND ABHILFE

FÜHRER ZUR FEHLERFINDUNG

Die Fehlerfindung und die eventuelle Abfindung erfordert DAS EINHALTEN ALLER SICHERHEITSVORKEHRUNGEN, wie in Kap. 6 “Wartung” und Kap.3 “Sicherheit” beschrieben

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Die Hebebühne hebt sich nicht, auch wenn der Drückknopf gedruckt worden ist.	Schmelzzicherung kaputt.	Die Schmelzzicherungersetzen.
	Überladung der Hebebühne	Die maximale Trägfähigkeit respektieren.
	Microshalter nicht in Arbeit.	Den Microshalter ersetzen (Kundendienststelle anrufen)
	Defekt im elektrischen Anlage	Kundendienststelle anrufen
Die Hebebühne hebt sich nicht zu Ende des Laufs.	Angeschaltete Thermik	Wiedereinschalten
	Überladung der Hebebühne	Die maximale Trägfähigkeit respektieren.
	Netzspannung zu niedrig	Die Eingangsspannung kontrollieren
	Nachgelassene Motortreibriemen	Die Riemen spannen
Die Hebebühne sinkt nicht, auch wenn der Drückknopf gedruckt worden ist.	Fremdes Gegenstand	das Gegenstand wegnehmen
	Defekt im elektrischen Anlage	Kundendienststelle anrufen

CAP.7 INCONVENIENTES Y REMEDIOS

GUÍA PARA AVERIGUACIÓN DE DEFECTOS

La averiguación de defectos o daños y las eventuales operaciones de reparación requieren la observación de TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD indicadas en el capítulo 6 “MANTENIMIENTO” y el capítulo 3 “SEGURIDAD”.

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	REMEDIO
El elevador no sube con el botón pulsado	Fusible quemado	Sustituir el fusible
	Elevador sobrecargado	Atenerse a la capacidad prevista
	Microinterruptor no funciona	Sustituir el microinterruptor (llmar al servicio de asistencia)
	Daño en la instalación eléctrica	Llamar al servicio de asistencia
El elevador no termina el recorrido de elevación	Térmico desconectado	Proceder a rearmarlo
	Elevador sobrecargado	Atenerse a la capacidad prevista
	Tensión en la red muy baja	Comprobar tensión de alimentación
	Correa transmisión movimiento motor floja	Tensar la correa
El elevador no baja con el botón pulsado	Objeto extraño	Quitar el objeto
	Daño en la instalación eléctrica	Llamar al servicio de asistencia

APPENDICE A INFORMAZIONIPARTICOLARI

DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA

DURANTE LA DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE OSSERVATE TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA ILLUSTRATE AL CAPITOLO 3 E VALIDE PER IL MONTAGGIO.

La demolizione della macchina deve essere effettuata da tecnici autorizzati, come per il montaggio.
Le parti metalliche possono essere rottamate come rottami ferrosi.
In ogni caso tutti i materiali derivati dalla demolizione devono essere smaltiti in accordo alla normativa vigente del paese in cui il ponte è installato.
Si ricorda inoltre che, ai fini fiscali, occorre documentare l'avvenuta demolizione producendo denunce e documenti secondo la legislazione vigente nel paese in cui il ponte è installato al momento della demolizione stessa.

APPENDICE B PARTI DI RICAMBIO

RICAMBI

la sostituzione dei pezzi e gli interventi di riparazione richiedono il rispetto di TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate al capitolo 6 "MANUTENZIONE" e al capitolo 3 "SICUREZZA".

Adottare tutti i provvedimenti utili per
EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL SOLLEVATORE:
- l'interruttore sul quadro del sollevatore deve essere bloccato in posizione 0 mediante lucchetto.
- La chiave del lucchetto deve essere presa in consegna dal manutentore per tutta la durata dell'intervento.

PROCEDURA PER L'ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO

Per ordinare pezzi di ricambio occorre:
- indicare il numero di matricola del sollevatore e l'anno di costruzione;
- indicare il codice del pezzo richiesto (vedere nelle tabelle le colonne "**CODICE**").
- indicare la quantità richiesta.

La richiesta deve essere fatta al rivenditore autorizzato indicato nel frontes

Tabella Colori			
Cod.	Colore	Cod.	Colore
01	Nero	13	Viola RAL 4007
02	Rosso RAL 3002	14	Bianco RAL 9010
03	Antracite	15	Bordeaux RAL 3005
04	Blu RAL 5010	16	Grigio RAL 7000
05	Blu RAL 5015	17	Giallo RAL 1021
06	Giallo RAL 1004	18	Verde RAL 6005
07	Grigio RAL 7016	19	Blu RAL 5007
08	Giallo RAL 1018	20	Giallo RAL 1007
09	Bianco RAL 9002	21	Grigio RAL 7032
10	Grigio W	22	Arancio RAL 2004
11	Rosso RAL 3000	23	Blu RAL 5012
12	Verde RAL 6018	24	

APPENDIX A INFORMATIONS

SCRAPPING THE MACHINE

WHEN SCRAPPING THE MACHINE OBSERVE ALL PRECAUTIONS ILLUSTRATED IN CHAPTER 3, ADOPTED ALSO DU-RING MACHINE ASSEMBLY.

The machine can only be scrapped by authorised technicians, as in the case of assembly.
Metal parts of the lift can be disposed of as scrap ferrous material.
In all cases when the machine is scrapped all materials must be disposed of in conformity with the laws in force in the country of installation of the machine.
Note also, that for tax purposes the effective scrapping of the machine must be documented with reports and forms in compliance with the laws in force in the country of installation.

APPENDIX B SPARE PARTS

SPARES

Parts substitution and repairs need the observance of all the SAFETY PRECAUTIONS shown in the chapter 6 "MAINTENACE" and in the chapter 3 "SAFETY".

Use all the measures in order to **AVOID ANY ACCIDENTAL STARTING OF THE LIFT**:
- The switch on the lift panel must be blocked on 0 position by lock
- The lock key must be kept by the maintenance engineer for all the time of the maintenance.

SPARE ORDERING PROCEDURE

To order the spare parts it is necessary to:
- indicate the lift serial number and the year of manufacturing.
- indicate the piece code requested (see the **CODE** column in the tables)
- Indicate the quantity requested

The order must be placed with the authorized distributor shown in the first page.

Tableau des couleurs			
Code	Couleur	Code	Couleur
01	Noir	13	Violet RAL 4007
02	Rouge RAL 3002	14	Blanc RAL 9010
03	Anthracite	15	Bordeaux RAL 3005
04	Bleu RAL 5010	16	Gris RAL 7000
05	Bleu RAL 5015	17	Jaune RAL 1021
06	Jaune RAL 1004	18	Vert RAL 6005
07	Gris RAL 7016	19	Bleu RAL 5007
08	Jaune RAL 1018	20	Jaune RAL 1007
09	Blanc RAL 9002	21	Gris RAL 7032
10	Gris W	22	Orange RAL 2004
11	Rouge RAL 3000	23	Bleu RAL 5012
12	Vert RAL 6018	24	

ANNEXE AI INFORMATIONS PARTICULIÈRES

DESTRUCTION DE L'ÉLÉVATEUR

LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MONTAGE, MENTIONNÉES AU PARAGRAPHE 3, SONT A RESPECTER AUSSI POUR LE DÉMONTAGE ET LA DESTRUCTION DE L'ÉLÉVATEUR.

La destruction de l'élévateur, doit être effectuée, comme le montage, par des techniciens spécialisés.
Les parties métalliques devront être traitées comme ferrailles.
De toutes façons, les matériaux résultant de la destruction devront être éliminés conformément à la législation en vigueur dans le pays où l'élévateur était installé au jour de sa démolition.
Il est important en outre, pour des raisons fiscales, de déclarer la destruction de l'élévateur conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où l'élévateur était installé au jour de sa démolition.

ANNEXE B PIÈCES DÉTACHÉES

PIÈCES DÉTACHÉES
Le remplacement de pièces et les opérations de réparation nécessitent le respect de TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ indiquées au chapitre 6 "ENTRETIEN" et au chapitre 3 "SÉCURITÉ".

Prendre toutes les dispositions utiles pour
ÉVITER LA MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE DE L'ÉLÉVATEUR:
- L'interrupteur général du coffret de commande doit être cadenassé sur la position 0.
- La clé du cadenas doit être conservée par la personne qui effectue les réparations pendant toute la durée de celles-ci.

PROCÉDURE POUR LA COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Pour toute commande de pièces détachées:
- indiquer le numéro de série de l'élévateur et son année de fabrication;
- indiquer la référence de la pièce souhaité figurant dans la colonne **"CODE"** des nomenclatures ci-après;
- indiquer la quantité désirée.

La commande doit être adressée au Centre Technique dont l'adresse figure en première page.

Tableau des couleurs			
Code	Couleur	Code	Couleur
01	Noir	13	Violet RAL 4007
02	Rouge RAL 3002	14	Blanc RAL 9010
03	Anthracite	15	Bordeaux RAL 3005
04	Bleu RAL 5010	16	Gris RAL 7000
05	Bleu RAL 5015	17	Jaune RAL 1021
06	Jaune RAL 1004	18	Vert RAL 6005
07	Gris RAL 7016	19	Bleu RAL 5007
08	Jaune RAL 1018	20	Jaune RAL 1007
09	Blanc RAL 9002	21	Gris RAL 7032
10	Gris W	22	Orange RAL 2004
11	Rouge RAL 3000	23	Bleu RAL 5012
12	Vert RAL 6018	24	

ANHANG A Besondere informationen

ABBAU DER MASCHINE

WÄHREND DES ABBAUS DER MASCHINE MÜSSEN ALLE IN KAPITEL 3 FÜR DIE MONTAGE ANGEGEBENEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN.
Der Abbau der Maschine muß wie die Montage von autorisierten Technikern ausgeführt werden.
Die metallernen Teile können wie eisenhaltige Teile verschrottet werden. Auf jeden Fall müssen die verschiedenen Maschinenteile unter Beachtung der im jeweiligen Aufstellungsland geltenden Vorschriften verschrottet werden.
Es wird ferner darauf hingewiesen, daß die erfolgte Verschrottung zu Steuerzwecken belegt werden muß. Zu diesem Zweck müssen die diesbezüglichen Unterlagen gemäß den im Aufstellungsland geltenden Gesetzen bei der zuständigen Stelle vorgelegt werden.

ANHANG B ERSATZTEILE

ERSATZTEILE
Bei Auswechseln der Teile und bei den Reparatureingriffen müssen ALLE in Kapitel 6 "WARTUNG" und in Kapitel 3 "SICHERHEIT" enthaltenen SICHERHEITSMASSNAHMEN beachtet werden.

Es sind alle Maßnahmen zu treffen, um ein unabsichtliches Einschalten der Hebebühne zu vermeiden.
- Der Hauptschalter auf der Steuertafel der Hebebühne muß mit einem Schloss auf 0 blockiert werden.
- Der Schlüssel dieses Schlosses muß dem Wartungsfachmann übergeben werden.

ERSATZTEILBESTELLUNG
Bei der Ersatzteilbestellung muß angegeben werden:
- Kennummer und Baujahr der Hebebühne
- Benötigte Menge

Die Bestellung muß an den auf der Titelseite dieses Handbuches angegebenen autorisierten Wiederverkäufer gerichtet werden.

Tabelle der Farben			
Kennr.	Farbe	Kennr.	Farbe
01	Schwarz	13	Violett RAL 4007
02	Rot RAL 3002	14	Weiss RAL 9010
03	Grau	15	Bordeaux rot RAL 3005
04	Blau RAL 5010	16	Grau RAL 7000
05	Blau RAL 5015	17	Gelb RAL 1021
06	Gelb RAL 1004	18	Grün RAL 6005
07	Grau RAL 7016	19	Blau RAL 5007
08	Gelb RAL 1018	20	Gelb RAL 1007
09	Weiss RAL 9002	21	Grau RAL 7032
10	Grau W	22	Orange RAL 2004
11	Rot RAL 3000	23	Blau RAL 5012
12	Grün RAL 6018	24	

APENDICE A INFORMACIONESPARTICULARES

DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA

DURANTE EL DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA DEBEN OBSERVARSE TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ILUSTRADAS EN EL CAPÍTULO 3 Y VÁLIDAS PARA EL MONTAJE.
El desmantelamiento de la máquina debe ser efectuado por personal autorizado, como en el montaje.
Las partes metálicas pueden ser consideradas como chatarra.
En cualquier caso todos los materiales derivados del desmantelamiento deben ser tratados según la normativa vigente en el país donde el elevador está instalato.
Se recuerda además que, con fines fiscales, es necesario documentar el desmantelamiento realizado con la correspondiente notificación y documentos según la legislación vigente en el país donde el elevador está instalado en el momento del desmantelamiento mismo.

APÉNDICE B PIEZAS DE RECAMBIO

PIEZAS DE RECAMBIO
la sustitución de piezas y las operaciones de reparación requieren la observación de TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD indicadas en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO" y en el capítulo 3 "SEGURIDAD".

Adoptar todas las medidas para
EVITAR EL ARRANQUE ACCIDENTAL DEL ELEVADOR:
- El interruptor en el cuadro de mandos del elevador debe estar bloqueado en la posición 0 mediante candado.
- La llave del candado deberá estar custodiada por la persona encargada del mantenimiento hasta que finalice la intervención.

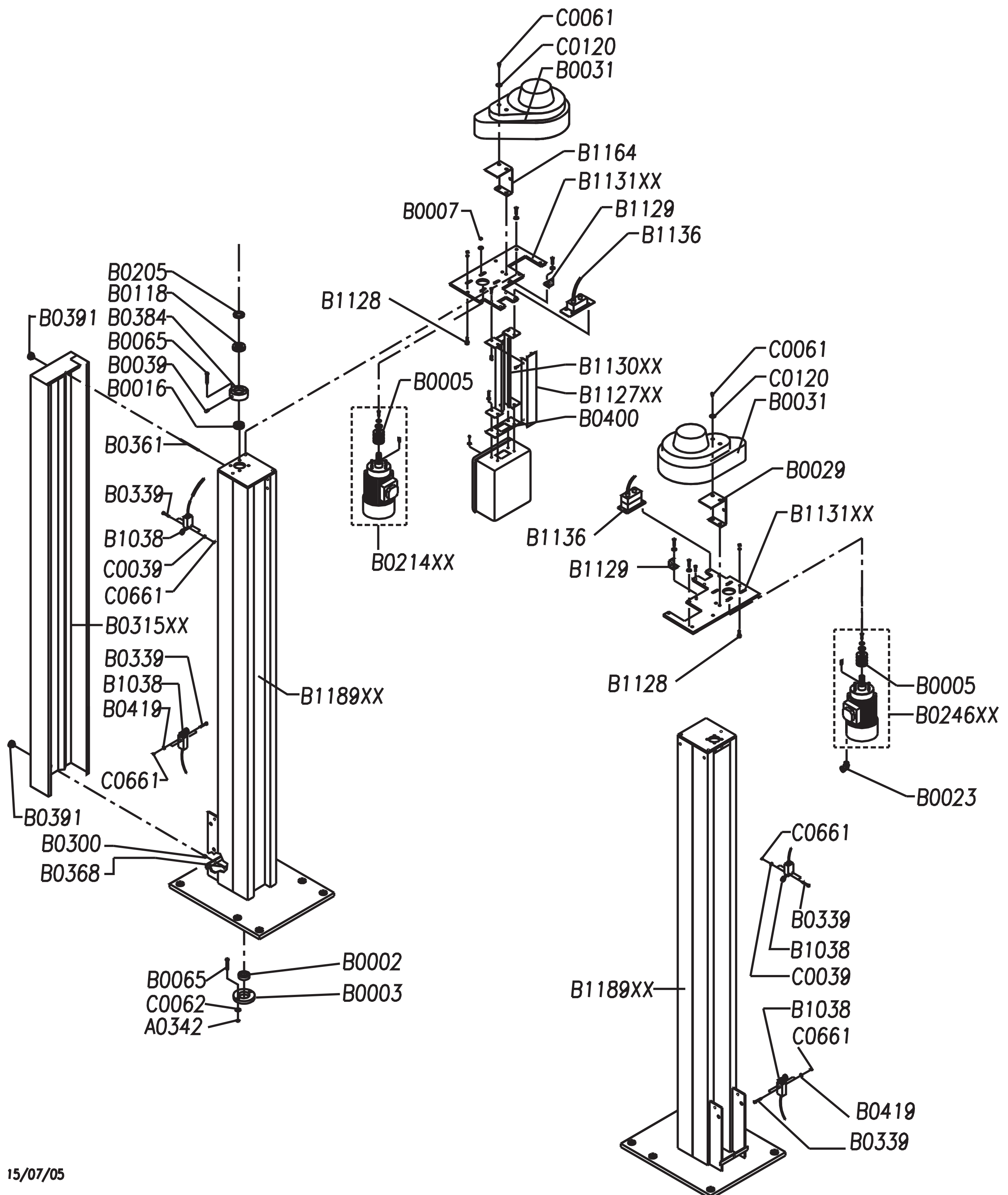
PROCEDIMENTO PARA PEDIR PIEZAS DE RECAMBIO

Para pedir piezas de recambio hay que:
- indicar el número de matrícula (n° de serie) del elevador y el año de fabricación;
- indicar el código de la pieza requerida (ver en la lista la columna "**CÓDIGO**").
- indicar la cantidad que se precisa.

El pedido debe hacerse al revendedor autorizado indicado al principio.

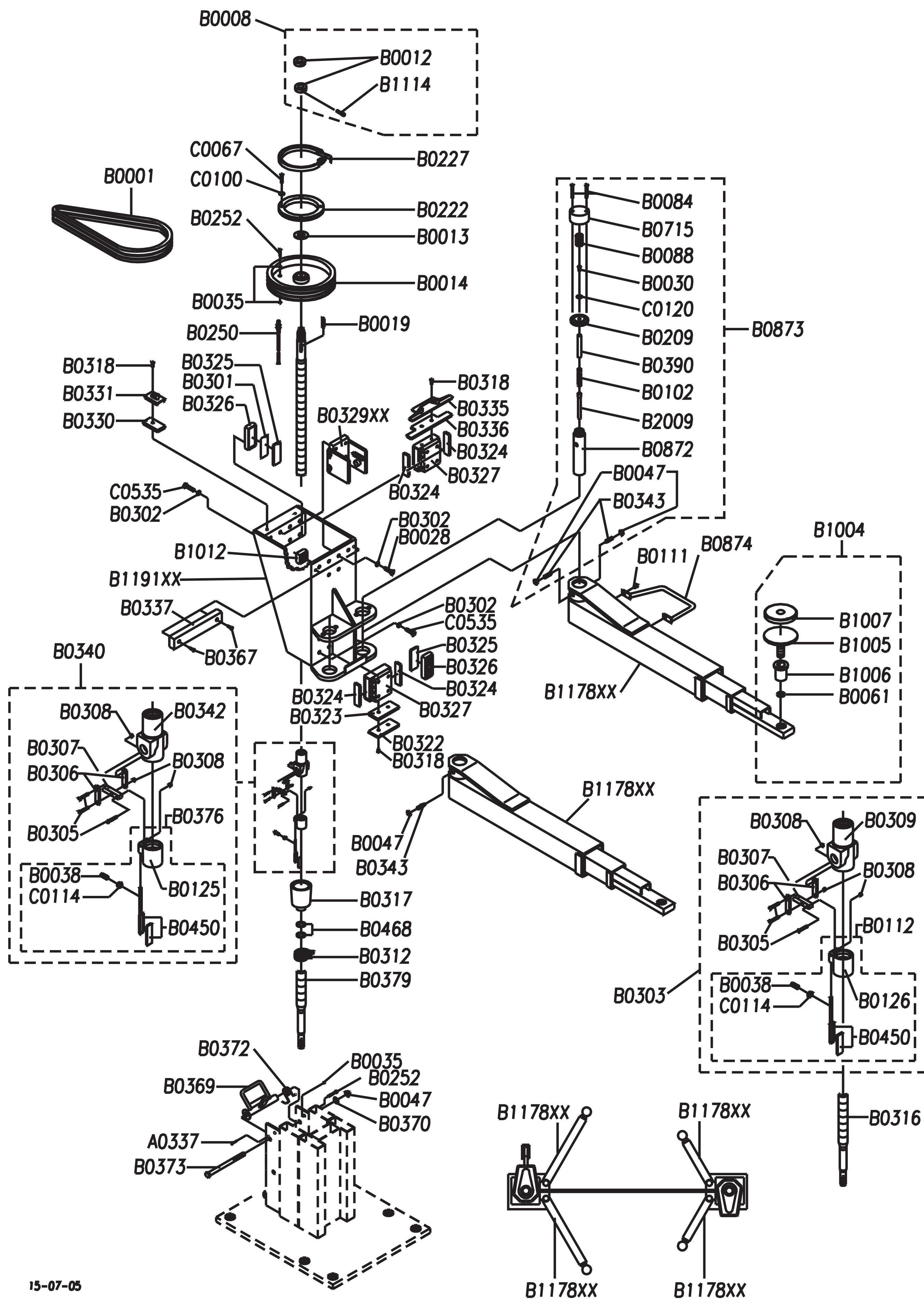
Lista de los colores			
Code	Colour	Code	Colour
01	Negro	13	Violeta RAL 4007
02	Rojo RAL 3002	14	Blanco RAL 9010
03	Antracita	15	Bordeaux RAL 3005
04	Azul RAL 5010	16	Gris RAL 7000
05	Azul RAL 5015	17	Amarillo RAL 1021
06	Amarillo RAL 1004	18	Verde RAL6005
07	Gris RAL 7016	19	Azul RAL 5007
08	Amarillo RAL 1018	20	Amarillo RAL 1007
09	Blanco RAL 9002	21	Gris RAL 7032
10	Gris W	22	Naranja RAL 2004
11	Rojo RAL 3000	23	Azul RAL 5012
12	Verde RAL 6018	24	

COLONNE	
POSTS	SÄULEN
COLONNES	COLUMNAS

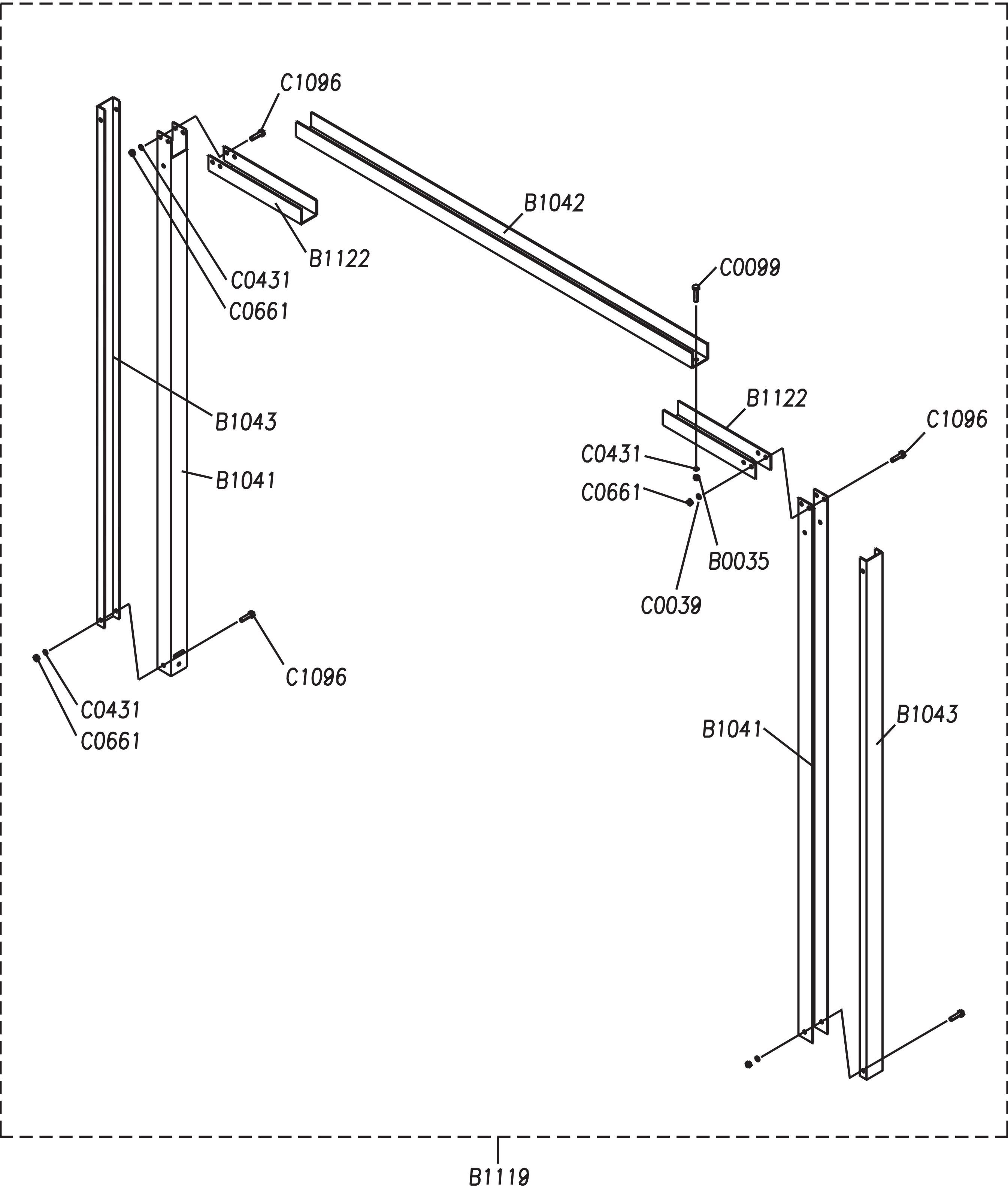


15/07/05

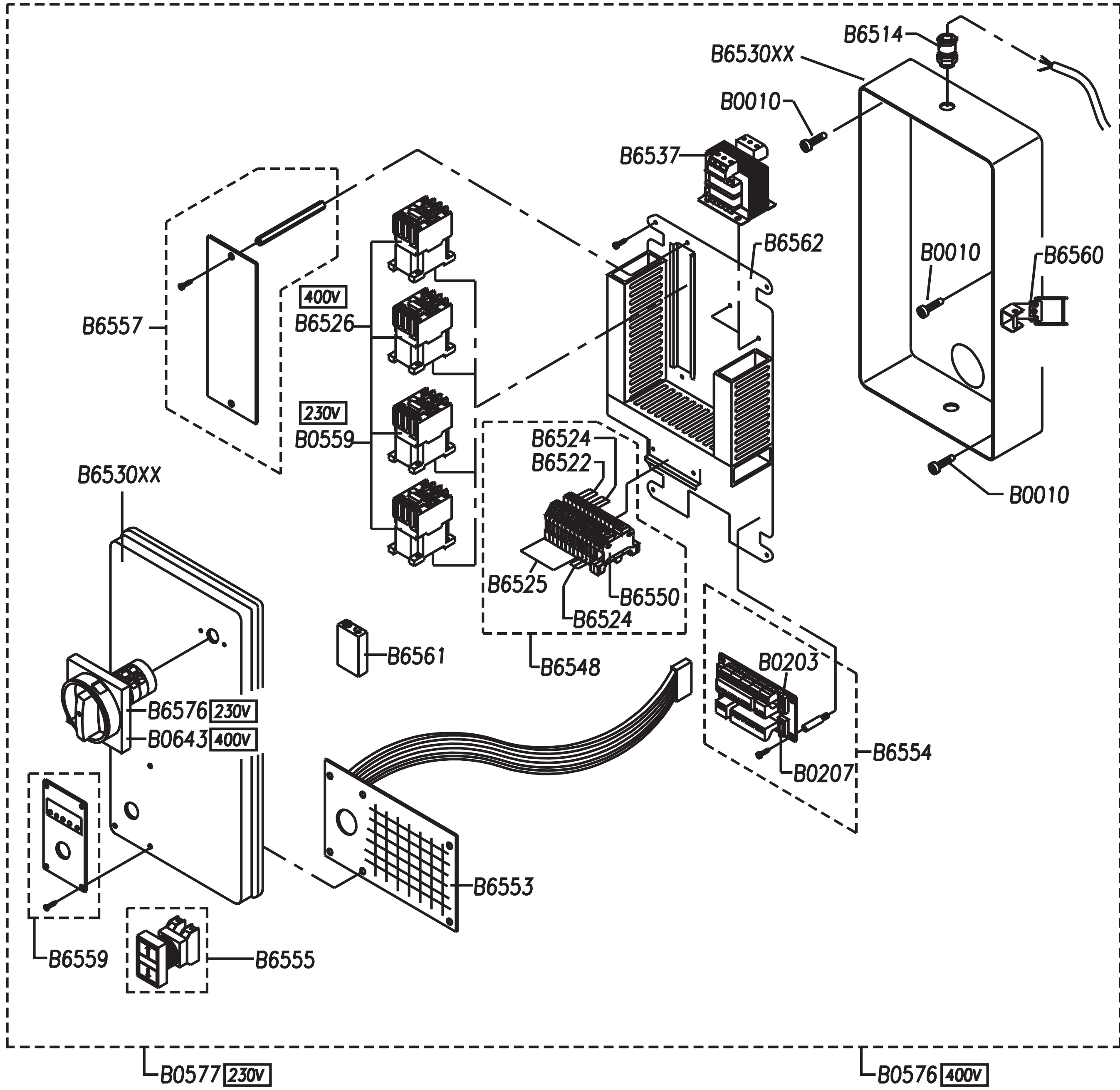
CARRELLI E BRACCI	
ARRIAGES AND ARMS	SCHLITTEN UND ARME
CHARIOTS ET BRAS CÔTÉ	CARROS Y BRAZOS



COLLEGAMENTO AEREO	
AERIAL CONNECTION	SÄULENVERBINDUNGSRÖHREN
CONNEXION AÉRIEN	TUBOS DE CONEXION COLUMNAS



QUADRO ELETTRICO	
CONTROL PANEL	SCHALTTAFEL DREHSTROM
COFFRET ÉLECTRIQUE	CUADRO ELECTRICO



23/5/06 R2

Part Code	Sugg	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Denominacion
A0337		COPIGLIA Ø2X30 UN1336	GALVANIZED SPLIT PIN Ø2X30 UNI 1336	GLÜHSPLINT Ø2X30 UNI 1336	GOUPILLE Ø2X30 UNI 1336	PASADOR Ø2X30 UN1336
A0342		DADO AUTOBLOCCANTE M10 ZINCATO	GALVANIZED SELF-LOCKING NUT M10 UNI 7473	WEITE BLOCKMUTTER M10 UNI 7473	ECROU FREIN HAUT M10 UNI 7473	TUERCA AUTOBLOQUEADORA M10 ZINCADA
B0001	*	CINGHIA TRAPEZOIDALE A43	V-BELT A43	KEILRIEMEN A43	COURROIE TRAPÉZOÏDALE A43	CORREA TRAPEZOIDAL A43
B0002		CUSCINETTO 6205 ZZ	BEARING 6205 ZZ	LAGER 6205 ZZ	ROULEMENT 6205 ZZ	COJINETE 6205 ZZ
B0003		PORTACUSCINETTO INFERIORE 254	BEARING SUPPORT	UNTERLEGEHALTER	PORTE-ROULEMENTS	PORTA-RODAMIENTO INFERIOR
B0005	*	PULEGGIA MOTORE Ø 56	MOTOR PULLEY Ø 56	MOTORTRAGSCHEIBE Ø 56	POULIE MOTEUR Ø56	POLEA MOTOR Ø 56
B0007		DADO M8 UNI 5587	NUT M8 UNI 5587	MUTTER M8 UNI 5587	ÉCROU M8 UNI 5587	TUERCA M8 UNI 5587
B0008		KIT DADO BLOCCAGGIO VITE	SCREW BLOCKING NUT KIT	SATZ FÜR SCHRAUBENVERSPERRUNG MUTTER	ENSEMBLE COMPLET ÉCROU SUPÉRIEUR	KIT TUERCA BLOCAJE
B0010		VITE TCTC M6X10 UNI 6107	SCREW TCTC M6X10 UNI 6107	KREUZSCHLITZ ZYLINDERSCHRAUBE M6X10 UNI 6107	VIS TCTC M6X10 UNI 6107	TORNILLO M6X10 UNI6107
B0012		GHIERA M30X2 ZG	RING NUT M30X2 ZG	NUTMUTTE M30X2 ZG	ÉCROU M30X2 ZG	VIROLA M30X2 ZG
B0013		RONDELLA Ø30X60 UNI 6592	WASHER Ø30X60 UNI 6592	UNTERLEGSSCHEIBE Ø30X60 UNI 6592	RONDELLE Ø30X60 UNI 6592	ARANDELA Ø30X60 UNI 6592
B0014	*	PULEGGIA VITE Ø300	SCREW PULLEY Ø 300	SCHRAUBENTRAGSCHEIBE Ø300	POULIE DE VIS Ø300	TORNILLO POLEA Ø300
B0016	*	CUSCINETTO 6007 ZZ	BALL BEARING 6007 ZZ	LAGER 6007 ZZ	ROULEMENT 6007 ZZ	COJINETE 6007 ZZ
B0019		CHIAVETTA 8X7X40 UNI 16604	KEY 8X7X40 UNI 16604	KEIL 8X7X40 UNI 16604	CLAVETTE 8X7X40 UNI 16604	CHAVETA 8X7X40
B0023		RACCORDO “L” PG16 NYLON	“L” CONNECTION	VERBINDUNG “L” PG16 NYLON	PRESSE-ÉTOUPE “L” PG16 NYLON	CONEXION “L” PG16
B0028		VITE TE M10X30 UNI 5739	SCREW TE M10X30 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M10X30 UNI 5739	VIS TH M10X30 UNI 5739	TORNILLO TE M10X30 ZINCADO
B0029		SUPPORTO CARTER PULEGGIA	MOTOR SUPPORT POST CASING	SUPPORT FÜR TRAGSCHEIBEGEHÄUSE	SUPPORT DE CARTER DE POULIES	SOPORTE CARTER PROTECCIÓN POLEA
B0030		VITE TE M8X16 UNI 5739	SCREW TE M8X16 UNI 5739	SCHRAUBE TE M8X16 UNI 5739	VIS TH M8X16 UNI 5739	TORNILLO TE M8X16
B0031		CARTER PULEGGIA MOT.ABS 255-30	CASING	GEHAEUSE	CARTER	CÁRTER PROTECCIÓN POLEA
B0035		DADO M6 UNI 5587	NUT M6 UNI 5587	MUTTER M6 UNI 5587	ÉCROU M6 UNI 5587	TUERCA ALTA M6 ZINCADA
B0038		VITE STEI M8X25 UNI 5925	SCREW STEI M8X25 UNI 5925	SCHAFTSCHRAUBE M8X25 UNI 5925	VIS STHC M8X25 UNI 5925	TORNILLO M8X25 UNI 5925
B0039		INGRASSATORE M 6X10 DIRITTO	LUBRIFICATOR	SCHMIERER	GRAISSEUR	ENGRASADOR M 6X10 RECTO
B0047		DADO M14 UNI 5589	NUT M14 UNI 5589	MUTTER M14 UNI 5589	ECROU M14 UNI 5589	TUERCA BAJA M14 ZINCADA
B0061		ANELLO A26 UNI 7433	RING A26 UNI 7433	GUMMITELLER	DISQUE CAOUTCHOUC	ANILLO A 26 UNI 7433
B0065		VITE TE M10X50 UNI 5739	SCREW TE M10X50 UNI 5739	SCHRAUBE TE M10X50 UNI 5739	VIS TE M10X50 UNI 5739	TORNILLO M10X50 UNI 5739
B0084		VITE TE M10X52 12.9 D	SCREW TE M10X52 12.9 D	SECHSKANTSCHRAUBE M10X52 12.9 D	VIS TE M10X52 12.9 D	TORNILLO M10X52 12.9 D
B0088		MOLLA Ø30 BLOCCAGGIO BRACCI	BLOCKING ARMS Ø30 SPRING	ARMSPERRFEDER Ø30	RESSORT Ø30 POUR BLOCAGE DE BRAS	MUELLE Ø30 BLOCAJE BRAZOS
B0102		MOLLA Ø15 BLOCCAGGIO BRACCI	BLOCKING ARMS Ø15 SPRING	ARMSPERRFEDER Ø15	RESSORT Ø15 POUR BLOCAGE DE BRAS	MUELLE Ø15 BLOCAJE BRAZOS
B0111		VITE TE M10X10 UNI 5739	SCREW TE M10X10 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M10X10 UNI 5739	ECROU DE SÉCURITÉ GAUCHE COMPLET	TORNILLO M10X10 UNI 5739

B0112		KIT CHIOCCIOLA SICUREZZA SX	LEFT SAFETY NUT KIT	HILFSCHNECKE LINKS SATZ	ECROU PORTEUR GAUCHE COMPLET	KIT TORNILLO PATRÓN DE SEGURIDAD SX
B0118	*	CUSCINETTO 81107	ROLLER BEARING 81107	LAGER 81107	ROULEMENT 81107	COJINETE 81107
B0125	*	CHIOCCIOLA SIC. DX	RIGHT SAFETY NUT FOR	SICHERHEITSTRAGMUTTER RECHTS	ECROU PORTEUR DROIT	TORNILLO PATRÓN DE SEGURIDAD
B0126	*	CHIOCCIOLA SICUR.SX	LEFT SAFETY NUT	SICHERHEITSTRAGMUTTER LINKS	ECROU PORTEUR GAUCHE	TORNILLO PATRÓN DE SEGURIDAD
B0203		FUSIBILE 3,15A 5X20	FUSE 3,15A 5X20	SCHMELZSICHERUNG 3,15A 5X20	FUSIBLE 3,15A 5X20	FUSIBLE 3,15A 5X20
B0205		DISTANZIALE Ø35X60X4	SPACER Ø35X60X4	DISTANZSTÜCK Ø35X60X4	ENTRETOISE Ø35X60X4	DISTANCIADOR Ø35X60X4
B0207		FUSIBILE 1A 5X20	FUSE 1A 5X20	SCHMELZSICHERUNG 1A 5X20	FUSIBLE 1A 5X20	FUSIBLE 1A 5X20
B0209		RONDELLA CALETTATA	KEY WASHER	ZAHNSCHEIBE	RONDELLE CRANTÉE	ARANDELA MUESCADA CE Z
B0214XX		MOT.230-400/50T 4HP MW300	ELECTRIC MOTOR 220-380V/50HZ THREE-PHASE 3,5 HP	ELEKTRO-MOTOR 3-PH. 220-380V/50HZ 3,5 HP	MOTEUR ÉLECTRIQUE 220-380V/50HZ TRIPHASÉ 3,5 CH.	MOTOR TRIFASICO 220-380V/50HZ 3,5 HP
B0222		PULEGGIA FRENO	BRAKE PULLEY	BREMSETRAGSCHEIBE	COURONNE DE FREIN	POLEA FRENO
B0227		NASTRO FRENO COMPLETO	COMPLETE BRAKE BAND	KOMPLETTER BREMSEBAND	RUBAN DE FREIN COMPLET	CINTA FRENO COMPLETA
B0246XX		MOT.230-400/50T 4HP SW300	ELECTRIC MOTOR 220-380V/50HZ THREE-PHASE 3,5 HP	ELEKTRO-MOTOR 3-PH. 220-380V/50HZ 3,5 HP	MOTEUR ÉLECTRIQUE 220-380V/50HZ TRIPHASÉ 3,5 CH.	MOTOR TRIFASICO 220-380V/50HZ 3,5 HP
B0250	*	SENSORE Ø 12MM. BEG12/4NFAMKL	SENSOR Ø12 MM. BEG12/4NFAMKL	SENSOR Ø 12MM. BEG12/4NFAMKL	CAPTEUR Ø12 BEG12/4 NF AMLKL	SENSOR Ø 12MM. BEG12/4NFAMKL
B0252		VITE TCTC M6X50 UNI 6107	SCREW TCTC M6X50 UNI 6107	KREUZSCHLITZ ZYLINDERSCHRAUBE M6X50 UNI 6107	VIS TCTC M6X50 UNI 6107	TORNILLO M6X50 UNI 6107 ZB
B0300		DADO M6X14	NUT M6X14	MUTTER M6X14	ECROU M6X14	TUERCA M16X14
B0301		SPESSORE PATTINO	PAD THICKNESS	DISTANZSTUECK DER GLEITSCHUHE	CALE DE PATIN	CALZO PATIN
B0302		RONDELLA DI Ø10X20 UNI 3704	WASHER DI Ø10X20 UNI 3704	SCHEIBE DI Ø10X20 UNI 3704	RONDELLE Ø10X20 UNI 3704	ARANDELA DI Ø10X20 UNI 3704
B0303		KIT CHIOCCIOLA PORTANTE SX	NUT KIT (LEFT)	HAUPTSCHNECKE LINKS SATZ	ECROU PORTEUR GAUCHE COMPLET	KIT TORNILLO PATRÓN PORTANTE SX
B0305		VITE TE M5X25 UNI 5737	SCREW TE M5X25 UNI 5737	SECHSKANTSCHRAUBE M5X25 UNI 5737	VIS TH M5X25 UNI 5737	TORNILLO TE M5X25 UNI 5737
B0306		LEVA SCATTO BLOCCAGGIO MECCANICO	MECHANICAL LOCKING RELEASE LEVER	HEBEL FÜR MECHANISCHE VERSPERRUNG	BIELLETTE DE SÉCURITÉ MÉCANIQUE	PALANCA DE BLOCAJE MECANICO
B0307		SCATTO BLOCCAGGIO MECCANICO	MECHANICAL LOCKING RELEASE	KLINKWERK FÜR MECHANISCHE VERSPERRUNG	LEVIER DE DÉCLENCHEMENT DE LA SÉCURITÉ MÉCANIQUE	DESENGANCHE BLOCAJE MECANICO
B0308		DADO BLOK ALTO M5 UNI 7473	NUT M5 UNI 7433	WEITE BLOKMUTTER M5 UNI 7473	ECROU FREIN HAUT M5 UNI 7473	TUERCA AUTOBLOCANTE M5 UNI 7473
B0309	*	CHIOCCIOLA PORTANTE SX	LEFT NUT	HAUPTSCHNECKE LINKS	ECROU PORTEUR GAUCHE	TORNILLO PATRÓN PORTANTE
B0312		FASCETTA A VITE Ø40	HOSE CLAMP Ø40	SCHLAUCHSCHELLE Ø40	COLLIER À VIS Ø40	ABRAZADERA Ø40
B0315XX		CARTER COLONNA	POST CASING	GEHÄUSE SÄULEN	CARTER DE COLONNE	CÁRTER PROTECCIÓN COLUMNA
B0316	*	VITE PORTANTE SX	LEFT LIFTING SCREW	HAUPTSCHRAUBE LINKS	VIS GAUCHE RÉCEPTRICE	TORNILLO PORTANTE SX
B0317		VASCHETTA OLIO	OIL CAP	ÖLWÄNNCHEN	GODET D'HUILE	CUBITA ACEITE
B0318		VITE TE M6X25 UNI 5737	SCREW TE M6X25 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M6X25 UNI 5739	VIS TH M6X25 UNI 5739	TORNILLO M6X25 UNI 5737
B0322		COPRIFELTRO INFERIORE	LOWER FELT COVER	UNTERES FILZDECKEN	SUPPORT DE FEUTRE INFÉRIEUR	CUBREFIELTRO INFERIOR
B0323		FELTRO INFERIORE	LOWER FELT	UNTERER FILZ	FEUTRE INFÉRIEUR	FIELTRO INFERIOR
B0324	*	PATTINO NYLON 88,5X24,5X6	NYLON PAD	NYLON GLEITSCHUHE 88,5X24,5X6	PATIN NYLON 88,5X24,5X6	PATÍN
B0325	*	PATTINO NYLON 88,5X34,5X6	NYLON PAD	NYLON GLEITSCHUHE 88,5X34,5X6	PATIN NYLON 88,5X34,5X6	PATÍN

B0326		BASETTA 90X35	BASE 90X35	UNTERLAGE 90X35	SUPPORT DE PATIN 90X35	BASE 90X35
B0327	*	PATTINO CENTRALE	CENTRAL PAD	MITTELLIEGENDE GLEITSCHUHE	SUPPORT DE PATIN CENTRAL	PATÍN
B0329XX		PORTACHIOCCIOLA	NUT CARRIER	SCHNECKEHALTER	PORTE-ÉCROU	PORTA-TUERCA
B0330		FELTRO POSTERIORE	BACK FELT	HINTERER FILZ	FEUTRE ARRIÈRE	FIELTRO TRASERO
B0331		COPRIFELTRO POSTERIORE	BACK FELT COVER	HINTERES FILZDECKEN	SUPPORT DE FEUTRE ARRIÈRE	CUBREFIELTRO
B0335		COPRIFELTRO SUPERIORE	TOP FELT COVERING	OBENES FILZDECKEN	SUPPORT DE FEUTRE SUPÉRIEUR	CUBREFIELTRO SUPERIOR
B0336		FELTRO SUPERIORE	TOP FELT	OBENER FILZ	FEUTRE SUPÉRIEUR	FIELTRO SUPERIOR
B0337		PARAURTI CARRELLO	CARRIAGE BUMPER	STOßDÄMPFER DES SCHLITTENS	PROTÈGE-PORTIÈRE	PARAGOLPES CARRO
B0339		VITE TCTCROCE M5X45 UNI 7687	SCREW M5X45 UNI 7687	SCHRAUBE M5X45 UNI 7687	VIS M5X45 UNI 7687	TORNILLO TCTCCROCE M5X45 UNI7687
B0340		KIT CHIOCCIOLA PORTANTE DX	RIGHT NUT KIT	HAUPTSCHNECKE RECHTS SATZ	ECROU PORTEUR DROIT COMPLET	KIT TORNILLO PATRÓN PORTANTE DX
B0342	*	CHIOCCIOLA PORTANTE DX	RIGHT NUT	HAUPTSCHNECKE RECHTS	ECROU PORTEUR DROIT	TORNILLO PATRÓN PORTANTE DX
B0343		VITE STEI M14X30 UNI 5925	SCREW STEI M14X30 UNI 5925	SCHAFTSCHRAUBE M14X30 UNI 5925	VIS STHC M14X30 UNI 5925	TORNILLO M14X30 UNI 5925
B0361		PRIGIONIERO M6X125	STUD M6X125	GEWINDESTIFT M6X125	GOUJON M6X125	PERNO PRISIONERO
B0367		VITE TCTC M6X25 UNI 6107	SCREW TCTC M6X25 UNI 6107	KREUZSCHLITZ ZYLINDERSCHRAUBE M6X25 UNI 6107	VIS TC M6X25 UNI 6107	TORNILLO M6X25 UNI 6107
B0368		VITE TE M6X30 UNI 5739	SCREW TE M6X30 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M6X30 UNI 5739	VIS TH M6X30 UNI 5739	TORNILLO M6X30 UNI 5739
B0369		BLOCCAGGIO MECCANICO	MECHANICAL LOCKING	MECHANISCHE SPERRVORRICHTUNG	ARCEAU DE SÉCURITÉ MÉCANIQUE	BLOCAJE MECANICO
B0370		RONDELLA Ø14X28 UNI 6592	WASHER Ø14X28 UNI 6592	SCHEIBE. Ø14X28 UNI 6592	RONDELLE PLATE Ø14X28 UNI 6592	ARANDELA Ø14X28 UNI 6592
B0372		MOLLA TORSIONE	TORSION SPRING	TORSIONSFEDER	RESSORT DE TORSION	RESORTE
B0373		VITE TE M14X180 UNI 5737	SCREW TE M14X180 UNI 5737	SECHSKANTSCHRAUBE M14X180 UNI 5737	VIS TH M14X180 UNI 5737	TORNILLO M14X180 UNI 5737
B0376		KIT CHIOCCIOLA SICUREZZA DX	RIGHT SAFETY NUT KIT	HILFSCHNECKE RECHTS SATZ	ECROU PORTEUR DROIT COMPLET	KIT TORNILLO PATRÓN DE SEGURIDAD DX
B0379	*	VITE PORTANTE DX	RIGHT LIFTING SCREW	HAUPTSCHRAUBE RECHTS	VIS DROITE MOTRICE	TORNILLO PORTANTE DX
B0384		PORTACUSCINETTO SUPERIORE	UPPER BEARING HOUSING	OBENER UNTERLEGEHALTER	PORTE-ROULEMENTS	PORTA-RODAMIENTO SUPERIOR
B0390		PERNO GUIDA RONDELLA LUNGO	LONG WASHER GUIDE PIN	LANGER FÜHRUNGSSCHAFT FÜR SCHEIBE	AXE GUIDE-RONDELLE LONG	PASADOR GUIA-ARANDELA (LARGO)
B0391		VOLANTINO Ø30 M6 (F)	HANDWHEEL Ø30 M6	HANDRAD Ø30 M6 (F)	POMMEAU Ø30 M6 F	VOLANTE
B0400		GUARNIZIONE BRACCIO-CASSETTA	GASKET	DICHTUNG	JOINT	JUNTA BRAZO-CAJA
B0419		RONDELLA P 5X20 UNI 6593 ZB	WASHER P 5X20 UNI 6593 ZB	SCHEIBE 5X20 UNI 6593	RONDELLE P 5X20 UNI 6593 ZB	ARANDELA P 50X20 UNI 6593 ZB
B0450	*	ASTA PORTAFELTRO	SCREW LUBRIFICATING SYSTEM	FILZHALTER	POINTEAU	VARILLA PORTA-FIELTRO
B0468		O'RING 2118	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B0559		TELERUT.230V 3TF3211-OAC2	CONTACTOR 230V 3TF3211-OAC2	FERNSCHALTER 230V 3TF3211-OAC2	TÉLÉRUPTEUR 230V 3TF3211-OAC2	CONTACTOR 230V 3TF3211-OAC2
B0576		QUADRO/T 400V SP.7032	ELECTRIC BOX ASSEMBLY THREE-PHASE 400V SP.7032	KÄSTCHEN DREIPHASE 400V SP.7032	COFFRET ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ 400V SP.7032	CUADRO ELÉCTRICO
B0577		QUADRO/T 230V SP.7032	ELECTRIC BOX ASSEMBLY THREE-PHASE 230V SP.7032	KÄSTCHEN DREIPHASE 230V SP.7032	COFFRET ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ 230V SP.7032	CUADRO ELÉCTRICO
B0643		INTERRUTTORE GENERALE 230/400	MASTER SWITCH 230/400	SCHALTER 230/400	INTERRUPTEUR GÉNÉRAL	INTERRUPTOR GENERAL

B0715		CAPPELLOTTO BLOCCAGGIO BRACCI	ARMS LOCKING CAP	ARMENVERSPERRUNG DECKEL	COUPELLE DU F120	CASQUETE BLOCAJE BRAZOS
B0872		SPINA DENT.254S/4	BLOCKING ARMS DOWEL PIN	GEZAHNTE STIFT	AXE CRANTÉ	CLAVIJA DENTADA
B0873		KIT BLOCC.BRACC.254S/4	ARMS BLOCKING KIT	AUSLEGERBLOCKUNGSSET	KIT BLOCAGE DE BRAS	JUEGO BLOCAJE MECANICO
B0874		SALVAPIEDI BRACCIO LU ZG	LONG ARMS FOOT GUARDS	FUßSCHUTZVORRICHTUNG LANGE ARME	CHASSE-PIED LONG	PROTECCIÓN PIES
B1004		PIATTELLO COMPLETO 2 COLONNE	KIT PAD	RING A26 UNI 7433	JONC A26 UNI 7433	PLATILLO COMPLETO
B1005		PIATTELLO PORTA DISCO	PAD SUPPORT	KOMPLETTER KURZEN TELLER	KIT PLATEAU	PLATILLO PORTADISCO
B1006		BOCCOLA PORTA PIATTELLO	PAD ADJUSTMENT WASHER	PLATTEBEHALTTELLER	SUPPORT PLATEAU	CASQUILLO
B1007	*	DISCO GOMMA D 122	RUBBER PAD	BUECHSE	RONDELLE REGLAGE PLATEAU	DISCO GOMA
B1012		PATTINO 39X39X20,5 PA6	PAD	GLEITSCHUH	PATIN	PATÍN
B1038		FINECORSA SALITA DISCESA	LIMIT SWITCH	ENDSCHALTER AUFSTIEG	FIN DE COURSE	FINAL DE CARRERA
B1041		CANALA VERTICALE 300 ZG	VERTICAL RACEWAY	SENKRECHTER KABELKANAL	CHEMIN DE CÂBLE VERTICAL	CANAL VERTICAL
B1042		CANALA TRASVERSALE SUP.300 ZG	UPPER CROSS-RACEWAY	OBERER QUERKANAL	CHEMIN DE CÂBLE TRANSVERSAL SUPÉRIEUR	CANAL TRASVERSAL SUPERIOR
B1043		COPERCHIO X CANALA VERTIC.300	COVER FOR VERTICAL RACEWAY	DECKEL D. SENKRECHTEN KABELKANALS	COUVERCLE POUR CHEMIN DE CÂBLE VERTICAL	TAPA PARA CANAL VERTICAL
B1114		VITE TCCE M5X25 UNI 5931 ZB	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
B1119		KIT COLLEGAMEN.AEREO 300S/254S	UPPER CONNECTION SET	TRAVERSEN-VERBINDUNGSSATZ	KIT BRANCHEMENT AÉRIEN	KIT CONEXION AEREO
B1122		SUPPORTO CANALA TRASVER.300 ZG	HOLDER FOR UPPER CROSS-RACEWAY	QUERKANAL-VERSTREBUNG	SUPPORT CHEMIN DE CÂBLE TRANSVERSAL	SOPORTE CANAL TRASVERSAL
B1127XX		COPERCHIO SUPPORTO QUADRO ELETTRICO	RACEWAY-COVER	KANALDECKEL	COUVERCLE SUPPORT BOÎTIER ÉLECTRIQUE	TAPA CANALETA
B1128		TIRANTE 254S ZB	ROD	STANGE	TIRANT	TIRANTE
B1129		SUPPOR.CANALA CAVI EL.254S ZG	RACEWAY SUPPORT	KABELKANAL-VERSTREBUNG	SUPPORT CHEMIN DE CÂBLE VERTICAL	SOPORTE CANAL CABLE ELECTRICO
B1130XX		SUPPORTO QUADRO EL.254S	CONTROL BOX SUPPORT	HALTER F. ELEKTROSCHALTKASTEN	SUPPORT BOITIER ELECTRIQUE	SOPORTE CUADRO ELECTRICO
B1131XX		PIASTRA MOTORE 254S	MOTOR PLATE	MOTORPLATTE	PLAQUE MOTEUR	PLACA MOTOR
B1136		CAVO+CONNETTORE CABLATO 254S	CABLE AND WIRED CONNECTOR	KABEL MIT VERKABELTEM STECKERÙ	CÂBLE+CONNECTEUR CÂBLÉ	CABLE+CONECTOR CABLEADO
B1164		SUPPORTO CARTER PULEGGIA	MOTOR SUPPORT POST CASING	SUPPORT FÜR TRAGSCHEIBEGEHÄUSE	SUPPORT DE CARTER DE POULIES	SOPORTE CARTER PROTECCIÓN POLEA
B1178XX		BRACCIO LU.	LONG ARM	LANGER ARM	BRAS LONG	BRAZO LARGO
B1189XX		COLONNA COMANDO	COMAND POST	MOTOR SÄULE	COLONNE MOTRICE	COLUMNA COMANDO
B1191XX		CARRELLO	TROLLEY	SCHLITTEN	CHARIOT	CARRETILLA
B2009		PERNO SPINGI MOLLA	SPRING THRUSTING PIN	FEDERDRÜCKZAPFEN	TIGE DE DÉVERROUILLAGE	PERNO
B6514		PASSACAVO GEWISS PG11	CABLE CLAMP GEWISS PG11	KABELDURCHGANG GEWISS PG11	PRESSE-ÉTOUPE GEWISS PG11	PASACABLE GEWISS PG11
B6522		MORSETTO SPRECHER VU4-4	TERMINAL SPRECHER VU4-4	KLEMME SPRECHER VU4-4	BORNIER SPRECHER VU4-4	TERMINAL SPRECHER VU4-4
B6524		MORSETTO SPRECHER VU4-2,5	TERMINAL SPRECHER VU4-2,5	KLEMME SPRECHER VU4-2,5	BORNIER SPRECHER VU4-2,5	TERMINAL SPRECHER VU4-2,5
B6525		MORSETTO SPRECHER VUPE4-4	TERMINAL SPRECHER VUPE4-4	KLEMME SPRECHER VUPE4-4	BORNIER SPRECHER VUPE 4-4	TERMINAL SPRECHER VUPE4-4
B6526	*	TELERUTTORE SPRECHER CA3-9-01 400V	CONTACTOR SPRECHER CA3-9-01	SCHALTRELAIS CA3-9-01 400V	TÉLÉRUPTEUR SPRECHER CA3-9-01	CONTACTOR SPRECHER CA3-9-01 400V

B6530XX		CASSETTA 235X265 100+25 EBI-BUTTI 80641000	ELECTRIC BOX 235X265 100+25 EBI-BUTTI 80641000	KÄSTCHEN 235X265 100+25 EBI-BUTTI 80641000	COFFRET 235X265 100+25 EBI-BUTTI 80641000	CAJA ELÉCTRICA 235X265 100+25
B6537	*	TRASFORMATORE 0-220-380 0-24V 50VA +/-10%	TRANSFORMER 0-220-380 0-24V 50VA +/-10%	TRANSFORMATOR 0-220-380 0-24V 50VA +/-10%	TRANSFORMATEUR 0-220-380 0-24V 50VA +/-10%	TRANSFORMADOR 0-220-380 0-24V 50VA +/-10%
B6548		MORSETTIERA COMPLETA TRIFASE	THREEPHASES TERMINAL BLOCK	KOMPLETTER 3-PH. KLEMMENBRETT	BORNIER TRIPHASÉ COMPLET	TABLERO DE BORNES PARA CAJA TRIFASICA
B6550		MORSETTO DI BLOCCO SPRECHER V4	TERMINAL SPRECHER V4	SPERRKLEMME SPRECHER V4	MORS DE BLOCAGE SPECHER V4	TERMINAL SPRECHER V4
B6553	*	SCHEDA ELETTRONICA EK 66	ELECTRONIC BOARD EK 66	ELEKTRONISCHE KARTE EK 66	PLATINE ÉLECTRONIQUE EK 66	PLATCA ELECTRONICA EK 66
B6554	*	SCHEDA ELETTRONICA EK 67	ELECTRONIC BOARD EK 67	ELEKTRONISCHE KARTE EK 67	PLATINE ÉLECTRONIQUE EK 67	PLATCA ELECTRONICA EK 67
B6555	*	PULSANTE DOPPIO+EL.CONT.ERSCE P 2 N+C 11	DOUBLE PUSH-BUTTON + CONTACTS BLOCK TYPE ERSCE P 2 N+C 11	DOPPLER KNOPF+KONTAKTVORRICHTUNFG TYP ERSCE P 2 N+C 11	POUSSOIR DOUBLE + ÉLÉMENT DE CONTACT TYPE ERSCE P 2N+C 11	PULSADOR DOBLE CON CONTACTO TIPO ERSCE P 2 N+C 11
B6557		PROTEZIONE TELERUTTORI COMPLETA	COMPLETE CONTACTORS GUARD	KOMPLETTE VERSCHÜTZUNG FÜR FERNSCHALTER	PROTECTION DE TÉLÉRUPTEURS COMPLÈTE	PROTECCIÓN COMPLETA TELEINTERRUPTORES
B6559		PANNELLO SYNCHROLIFT COMPLETO	COMPLETE SYNCHROLIFT PANEL	KOMPLETTES BRETT FÜR SYNCHROLIFT	TABLEAU DE BORD SYNCHROLIFT COMPLET	PANEL
B6560		GANCIO CHIUSURA CASSETTA EBI-BUTTI	BOX CLOSING HOOK EBI-BUTTI	HAKEN FÜR KÄSTCHENSCHLIEßUNG EBI-BUTTI	FERMETURE DE COFFRET EBI-BUTTI	GANCHO CIERRE-CAJA
B6561		BATTERIA 9V	9V BATTERY	BATTERIE 9V	PILE DE SAUVEGARDE 9V	BATERÍA 9V
B6562		PIASTRA PER CASSETTA EBI-BUTTI	PLATE FOR ELECTRIC BOX PO500071 TYPE EBI-BUTTI	PLATTE FÜR KOMPLETTES KÄSTCHEN TYP TIPO EBI-BUTTI	PLATINE POUR COFFRET	PLACA PARA CAJA ELÉCTRICA TIPO EBI-BUTTI
B6576		INTERRUTTORE GENERALE COMPLETO TIPO KZ40R3000	MAIN SWITCH KZ40R3000	KOMPLETTER HAUPTSCHALTER TYP KZ40R3000	INTERRUPTEUR GÉNÉRAL COMPLET TYPE KZ40R3000	INTERRUPTOR GENERAL KZ40R3000
C0039		RONDELLA Ø5 ZINCATA	WASHER Ø5X10 UNI 6592	SCHEIBE Ø5X10 UNI 6592	RONDELLE PLATE Ø5X10 UNI 6592	ARANDELA Ø5 ZINCADA
C0061		VITE TE M8X10 UNI 5739	SCREW TE M8X10 UNI 5739	SCHRAUBE TE M8X10 UNI 5739	VIS TH M8X10 UNI 5739	TORNILLO
C0062		RONDELLA Ø10,5X21 UNI 6592	WASHER Ø10,5X21	SCHEIBE Ø10,5X21UNI 6592	RONDELLE Ø10,5X21	ARANDELA PLANA Ø10 5X21
C0067		VITE TE M8X35 UNI 5739	SCREW TE M8X35 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M8X35 UNI 5739	VIS TH M8X35 UNI 5739	TORNILLO TE M8X35 UNI 5739
C0099		VITE TE 6X20 8.8 UNI 5739	SCREW M6X20 - 8.8	SCHRAUBE M6X20 UNI 5739 - 8.8	VIS TH M6 X 20 UNI 5739	TORNILLO TE M6X20 UNI 5739
C0100		RONDELLA Ø8,4X17 UNI 6592	WASHER Ø8,4X17 UNI 6592	SCHEIBE Ø8,4X17 UNI 6592	RONDELLE Ø8,4X17 UNI 6592	ARANDELA Ø8 ZINCADA
C0114		DADO BASSO M8 UNI 5589 ZB	NUT M8 UNI 5589	FLACHE MUTTER M8 UNI 5589	ECROU BAS M8 UNI 5589	TUERCA BAJA M8 ZINCADA
C0120		RONDELLA Ø9X24 UNI 6593	WASHER Ø9X24 UNI 6593	SCHEIBE Ø9X24 UNI 6593	RONDELLE Ø8X24 UNI 6593	ARANDELA PLANA Ø8X24
C0431		RONDELLA P 6X24 UNI 6592 ZB	WASHER	SCHEIBE	RONDELLE	ARANDELA
C0535		VITE TE M10X20 UNI 5739	HH SCREW M10X20 UNI 5739	SCHRAUBE TE M10X20 UNI 5739	VIS TE M10X20 UNI 5739	TORNILLO M10X20 UNI 5739
C0661		DADO M5 UNI 5587	NUT M5 UNI 5587	MUTTER M5 UNI 5587	ECROU HAUT M5 UNI 5587	TUERCA M5 UNI 5587
C1096		VITE TCTCROCE M5X50 UNI 7687 ZB	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
Z_RICAMBI		* = RICAMBI CONSIGLIATI	* = RECOMMENDED SPARE PARTS	* = EMPFOHLENE E-TEILE	* = PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES	* = REPUESTOS ACONSEJAIOS



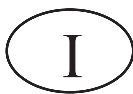
Dichiarazione di conformità - Declaration of Conformity
Konformitätserklärung - Déclaration de conformité
Declaración de conformidad - Overensstemmelseserklæring
Samsverserklæring - Överensstämmande intyg
EG-Conformiteitsverklaring



WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.Brunelleschi, 12 42040 CADE' (Reggio Emilia) Italy
Tel.++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

con la presente dichiariamo che il ponte sollevatore modello
déclare par la presente que le pont elevateur modèle
hereby we declare that the lift model
hiermit erklären wir, daß Die Hebebühne Modell
por la presente declara, que l'elevador modelo
Vi erklærer hermed, at autoløfter model
Vi erklærer herved, at løftebuk model
Vi förklarer härmed att billyft model
verklaren hiermee, dat

254S/4



è stato costruito in conformità alle normative 73/23 CEE - 89/336 CEE e 98/37/CE



a été construite en conformité avec les normes 73/23 CEE - 89/336 CEE et 98/37/CE



was manufactured in conformity with the normes 73/23 CEE - 89/336 CEE and 98/37/CE



in Übereinstimmung mit den Richtlinien 73/23 CEE - 89/336 CEE und 98/37/CE



ha sido fabricado según las disposiciones 73/23 CEE - 89/336 CEE y 98/37/CE



er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i 73/23 EØF - 89/336 EØF - 98/37/EØF



ble produsert i samsvar med direktivene 73/23 CEE - 89/336 CEE - 98/37/CE



är framställt i överensstämelse med bestämelser i RÅDETS DIREKTIV 73/23 EG - 89/336 EG - 98/37/EG



waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften van richtlijn 73/23/EEG
en 89/336 EEG en 98/37 EEG en de daaropvolgende veranderingen en aanvullingen.

Ente certificatore - Organisme cetrificateur Certification institute - Prüfsinstitut	Registrazione Nr. - Enregistrement N° Registered No. - Registrier Nr.
CE0044 TÜV	**04 205 -3153/04**

Cadè, 23/05/2006 Vice president Iori Werter *Iori Werter*